

Человек и его предок. Исследование ЭВОЛЮЦИИ

Чарльз Моррис

Man And His Ancestor: A Study In Evolution

Charles Morris



Электронная книга проекта "Гутенберг" о человеке и его предке: исследование эволюции

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Человек и его предок: исследование эволюции

Автор: Чарльз Моррис

Дата выхода: 2 апреля 2009 [Электронная книга № 28471]

Язык: Английский

В титрах: Продюсерами выступили Мэрилинда Фрейзер-Канлифф, Карла Фауст и команда онлайн-корректоров по адресу <http://www.pgdp.net>

*** ЗАПУСК ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ГУТЕНБЕРГА "ЧЕЛОВЕК И ЕГО ПРЕДОК:
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ" ***

Примечание переписчика

Исправлены ошибки принтера, которые обозначаются при [наведении курсора мыши](#) и перечислены в [конце этой книги](#). Все остальные несоответствия такие же, как в оригинале.

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ПРЕДОК

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ

ЧАРЛЬЗ МОРРИС

АВТОР КНИГ "ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ", "АРИЙСКАЯ РАСА" И ДР.

НЬЮ-ЙОРК

КОМПАНИЯ MACMILLAN

ЛОНДОН: MACMILLAN AND CO., Ltd.

1900

Все права защищены

Авторское право, 1900 г.,
Компанией MACMILLAN COMPANY.

Норвуд Пресс
Дж. С. Кушинг и Ко.—Berwick & Smith
Норвуд, Массачусетс, США

ПРЕДИСЛОВИЕ

В наш век было бы трудно найти разумного человека, у которого не было бы какой-либо теории или мнения относительно происхождения человека, и, возможно, почти так же трудно найти такого человека, который мог бы привести веские и достаточные основания для веры в него. Особенно это касается тех, кто смотрит на человека как на продукт эволюции, естественное порождение мира низшей жизни, поскольку здесь простой веры или древнего авторитета недостаточно, как в гипотезе сотворения мира, но необходимы научные доказательства и логические аргументы. Эта книга была подготовлена для того, чтобы дать возможность этой категории читателей проверить качество и достаточность своих убеждений.

Современные авторы ни в коем случае не пренебрегали вопросом эволюционного происхождения человека, однако он рассматривался главным образом как побочный вопрос в работах более широкого назначения и в основном на техническом языке, простом для ученого, но сложном для широкого читателя. Единственная работа, которая делает этот предмет своей ведущей темой, "Происхождение человека" Дарвина, дополняет его еще более длинным трактатом о "Половом отборе", так что нельзя сказать, что тема эволюционного происхождения человека рассматривалась сама по себе. Более того, труд Дарвина сейчас почти тридцать лет, и он настолько устарел, что в лучшем случае его нельзя считать пригодным для широкого чтения.

Эти соображения послужили поводом для настоящей работы, в которой была предпринята попытка популярно представить тему происхождения человека, остановиться на различных важных фактах, открытых со времен Дарвина, и предложить определенные линии доказательств, никогда ранее не приводившихся в этой связи, и которые, по-видимому, придают большую силу общей аргументации.

Этот вопрос представляет такой широкий интерес, что делает вероятным, что простое и краткое его изложение будет приемлемым как для того, чтобы позволить тем, кто в принципе является эволюционистами, узнать, на каких основаниях они принимают эту фазу эволюции, так и для того, чтобы помочь тем, кто находится в затруднении по поводу всего вопроса о происхождении человека, прийти к какому-то определенному выводу. Для этих целей была выпущена в свет эта

небольшая книга в надежде, что она сможет вывести некоторых сомневающихся на твердую землю и научить некоторых верующих фундаментальным элементам их веры.

Содержание

ГЛАВА	СТРАНИЦА
I. Эволюция против Сотворения	1
II. Следы предков человека	5
III. Реликвии древнего человека	21
IV. От четвероногого к двуногому	39
V. Свобода рук	54
VI. Развитие интеллекта	68
VII. Происхождение языка	100
VIII. Как был преодолен мост через пропасть	111
IX. Первая стадия эволюции человека	130
X. Конфликт с природой	158
XI. Война и цивилизация	195
XII. Эволюция морали	206
XIII. Отношение человека к Духовному	225

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ПРЕДОК

Я

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОТИВ СОТВОРЕНИЯ

При любом рассмотрении вопроса о происхождении человека мы неизбежно ограничиваемся двумя взглядами: во-первых, он является результатом развития низших животных; во-вторых, он появился на свет в результате непосредственного творения. Невозможно представить себе никакой третий способ происхождения, и мы можем смело ограничиться рассмотрением этих двух утверждений. Они являются противоположностями друг другу во всех деталях. Доктрина сотворения мира почти так же стара, как мыслящий человек; эволюционная доктрина, по сути, принадлежит нашему собственному поколению. Первая не подлежит подтверждению; вторая зависит исключительно от доказательств. Первое основано на авторитете, второе - на расследовании. Доктрину непосредственного творения можно просто утверждать, с ней нельзя спорить; заявление однажды сделано, больше нечего сказать; это *ipse dixit* в чистом виде.

Доктрина эволюции, напротив, основана, как и должно быть, на установленных фактах, полностью открыта для аргументации, и ее принятие зависит от силы и обоснованности свидетельств в ее пользу.

Если бы доктрина о непосредственном сотворении человека была первоначально представлена в наши дни, сразу же потребовались бы доказательства этого утверждения, и единственными допустимыми доказательствами были бы свидетельства свидетелей акта творения. Конечно, не могло быть никаких свидетелей-людей, как не было бы и предшествовавших им человеческих существ, а свидетели, не являющиеся людьми, в наши дни не имеют статуса в наших судах. Однако в данном случае доктрина возникла в эпоху, когда человек не беспокоился о доказательствах, а довольствовался признанием своего мнения авторитетным; и это, как ни странно, многие считают сильным аргументом в ее пользу, поскольку, по их мнению, она приобрела подлинность с древности. Действительно, утверждается, что оно подкреплено божественным авторитетом, но это утверждение не имеет подтверждения в словах самого утверждения, и никакая форма выражения не может дать подтверждения. Чтобы установить это, потребовались бы прямые и неоспоримые свидетельства самой творческой силы, и вряд ли нужно говорить, что таких доказательств не существует. Действительно, нелегко представить, какую форму могли бы принять такие доказательства. Это, безусловно, должно быть что-то гораздо более убедительное, чем изложение в книге.

Возможно, для цивилизованного человечества было бы лучше, если бы первые страницы Книги Бытия никогда не были написаны, поскольку они сыграли важную роль в сдерживании развития мысли. В нынешнем виде космологические доктрины, содержащиеся в них, больше не могут претендовать даже на тень божественного авторитета, поскольку они отчетливо восходят к человеческому происхождению. Недавно было обнаружено, что они представляют собой просто повторное изложение вавилонской космологии, изложенной в литературном произведении, которое старше Библии, эпической поэме очень отдаленного времени. Они, несомненно, являются результатом космологических идей древнего человека, и те, кто их принимает, должны делать это на основе веры в их вероятность; больше не допустимо утверждать, что они имеют божественное происхождение.

Современная наука строго требует фактов в поддержку любого утверждения, слову "вера" нет места в ее лексиконе. Фактов в поддержку доктрины сотворения мира абсолютно и обязательно не хватает, и единственный аргумент, который могут выдвинуть ее сторонники, - это тот, который касается негатива и требует его принятия на том основании, что противоположная доктрина не была доказана. Такой аргумент не имеет ценности. Опровержение одного утверждения никогда не является доказательством другого. Его результатом является простое оставление обоих недоказанными, и, следовательно, ни одно из них не является условием для принятия. В данном случае вес опровержения невелик. Фактов в поддержку эволюционной гипотезы множество, и многие из них очень убедительны; фактов против нее немного, и ни один из них не является абсолютным. Просто утверждается, что некоторые вопросы остаются нерешенными и что существуют факты, которые кажутся несовместимыми с дарвиновской теорией развития и которые не объясняются никакими дополнительными гипотезами. Но никто из сторонников эволюции не считает, что теория Дарвина окончательна. Эволюция - растущая доктрина. Она расширялась с тех пор, как была впервые обнародована. Различные кажущиеся трудности были устранены, и вполне возможно, что все они исчезнут по мере расширения расследования. Никакие подобные аргументы не придают никакого веса противоположной точке зрения,

которая не имеет и никогда не могла иметь никакого значения в науке, поскольку невозможно привести какие-либо факты, подтверждающие ее. Поэтому мы оставим это в стороне от дальнейшего рассмотрения и перейдем к изложению некоторых общих фактов в пользу эволюционной гипотезы происхождения человека.

II

СЛЕДЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ РОДОСЛОВНОЙ

Когда несколько веков назад люди начали находить в горных породах ископаемые останки животных, господствующее учение о недавнем сотворении земли подверглось серьезному потрясению. Приверженцы старого богословия прилагали напряженные усилия, чтобы объяснить это нежелательное обстоятельство. Найденные раковины были обронены паломниками по пути в Иерусалим; это были минеральные имитации раковин; они были созданы Божеством и помещены там, где были найдены; они были чем угодно, но не тем, чем казались, существующими свидетельствами длительного древнего периода животной жизни, уходящего корнями очень далеко за предполагаемую дату сотворения.

Едва ли нужно говорить, что эти объяснения, особенно то, что Бог создал ископаемые формы, чтобы обмануть человека, с какой-то непостижимой целью, не могли долго поддерживаться. Некоторые из них противоречили фактам, другие - здравому смыслу, и в свое время повсеместно было признано, что земля существует очень давно и была населена животными и растениями на протяжении неисчислимых веков. Его строение раскрывало его историю; было обнаружено, что его летописи начертаны в горных породах; его анатомия изобиловала свидетельствами его происхождения.

Когда не так много лет назад люди начали находить ископаемые остатки древних сооружений в теле самого человека, теология оказалась лицом к лицу с проблемой, столь же труднообъяснимой с ее особой точки зрения, как проблема окаменелостей в горных породах. Как последний угрожал и окончательно опроверг доктрину об особом сотворении земли, так и первый атаковал доктрину об особом сотворении человека и уничтожил ее в умах многих выдающихся ученых. Это послужило весомым аргументом в пользу теории органической эволюции и как таковое требует рассмотрения здесь в качестве подходящей основы для нашей специальной темы.

Упомянутые структуры по праву можно назвать ископаемыми, поскольку они представляют собой убедительные доказательства того, что являются бесполезными остатками структур, которые играли активную роль в телах некоторых бывших животных. Ярким примером этого является червеобразный отросток, узкая глухая трубка, отходящая от слепой кишки человека, которая вредна, а не полезна, поскольку является очагом часто смертельного заболевания, известного как аппендицит. Эта трубка, обычно длиной от трех до шести дюймов и толщиной с гусиное перо, иногда отсутствует у человека, иногда достигает значительных размеров. У человеческого эмбриона он довольно большой, по сравнению с другими отделами кишечника, но перестает расти после определенной стадии развития. У некоторых низших животных,

питающихся растениями, задняя кишка чрезвычайно длинная, а червеобразный отросток, по-видимому, является рудиментом ранее удлинённой части этого органа. Она большая у человекообразных обезьян, особенно у оранга, у которого она очень длинная и спирально закручена. Его сохранение в человеке как бесполезного и опасного abortированного органа является мощным аргументом в пользу его происхождения от низших животных.

В мозге человека и многих низших позвоночных, свисающем на двух ножках, или нитях нервного волокна, с таламуса, или ложа зрительного нерва, находится небольшое округлое или сердцевидное образование размером примерно с горошину, известное как шишковидная железа. Она настолько лишена какой-либо очевидной функции, что Декарт, за неимением какого-либо более вероятного объяснения ее присутствия, приписал ей благородную обязанность служить вместилищем души. Более поздние исследования оказались более успешными в отслеживании этого органа до его лога. У эмбриона он крупнее, чем у взрослого человека, еще крупнее у некоторых низших позвоночных, а у некоторых ящериц, как было обнаружено, существует в виде глаза, части которого ясно различимы под микроскопом. Он расположен в середине лба, между другими глазами, и, без сомнения, был активным органом зрения у некоторых древних батраков.

Шишковидный глаз, как его теперь называют, когда-то полезный, но долгое время бесполезный, сохранился в виде ископаемой структуры на протяжении длительного периода развития. Нельзя найти более убедительного доказательства того, что человек получил свое тело в результате происхождения от низших животных, чем выживание в человеческом мозге этого удивительно важного остатка некогда полезного органа. Как и различные другие остатки древних органов, это не только бесполезно, но и вредно. Иногда она увеличивается и становится вместилищем больших и сложных опухолей, которые могут вызвать смерть из-за сдавливания мозга.

У человека существуют еще две структуры, общие для большинства позвоночных животных, хотя они практически не оказывают ему никакой услуги. Это вилочковая и щитовидная железы, по-видимому, рудиментарные структуры. Вилочковая железа достигает значительного развития у эмбриона и уменьшается до простейших остатков у взрослого человека. Она начинает формироваться на ранних стадиях жизни эмбриона в виде эпителиального нароста из горла и простирается от шеи до груди. Она продолжает расти после рождения, но позже начинает уменьшаться и почти исчезает у взрослого человека.

Щитовидная железа имеет несколько схожее происхождение, она начинается как разрастание из нижней части глотки и распространяется вниз к нижней части шеи. Впоследствии она теряет свою связь с глоткой и во взрослой жизни представляет собой двулостную структуру по обе стороны от трахеи. Подобно тимусу, это железа без протоков, обильно снабженная кровеносными сосудами и обладающая огромным количеством мелких полостей, выстланных клетками и содержащих нерастворимое желе. Насколько кажется, обе эти железы бесполезны для человека или почти бесполезны; или, если щитовидная железа и выполняет какую-либо полезную функцию, то она незначительна и малоизвестна. Такие функции, которые он может выполнять, вероятно, могли бы выполняться некоторыми другими органами, в то время как он положительно вреден как очаг зоба. Это неприглядное заболевание происходит из-за его увеличения, либо из-за значительного увеличения кровеносных сосудов, либо из-за развития капсул и увеличения количества содержащегося в них желе. Доктор С. В. Клевенджер считает,

что эти органы имели жаберное или респираторное происхождение, говоря, что есть много причин считать их рудиментарными жабрами. Оуэн говорит, что тимус появляется у позвоночных с образованием легкого в качестве основного или исключительного органа дыхания. Его не хватает всем рыбам, а также жаброносным батракам, сирене и протей. Щитовидная железа встречается у рыб, и Гегенбаур считает, что она, возможно, была полезным органом для оболочников в их прежнем состоянии существования.

Доктор Клевенджер в "*Американском натуралисте*" за январь 1884 года указывает на еще одну любопытную структуру человека, значение которой, по-видимому, ранее не наблюдалось. Это странный и поразительный факт, связанный с образованием вен. Хорошо известно, что эти органы обладают клапанами, которые обеспечивают свободный восходящий поток крови к сердцу, но препятствуют ее опусканию под действием силы тяжести, способствуя таким образом ее возвращению из конечностей. У четвероногих действует правило, согласно которому вертикальные вены имеют клапаны, в то время как у горизонтальных вен они отсутствуют, в которых они были бы бесполезны. Но существует удивительный факт, что в туловище человека клапаны расположены горизонтально и отсутствуют в вертикальных венах. Другими словами, они существуют там, где они бесполезны для своей очевидной цели, и отсутствуют там, где они были бы полезны.

Единственный разумный вывод, который можно сделать из этого странного факта, заключается в том, что здесь мы имеем дело с окаменелой структурой, бесфункциональным остатком. Это неотразимо приводит к выводу, что человек произошел от четвероногого предка и что, когда его тело приняло вертикальное положение, структура вен, не причинив серьезного вреда, осталась неизменной. Те, которые были вертикальными, стали горизонтальными и сохранили свои теперь бесполезные клапаны; те, которые были горизонтальными, стали вертикальными и остались без клапанов. Вены рук и ног, вертикальные в обеих формах, сохранили свои клапаны.

Доктор Клевенджер указывает, что межреберные вены, которые несут кровь почти горизонтально назад к скуловым венам и которые у четвероногих шли бы вертикально вверх, обладают клапанами. Они не только бесполезны для человека, но и когда он лежит на спине, фактически препятствуют свободному течению крови. Аналогичным образом, нижние вены щитовидной железы, кровь из которых поступает в безымянную, закупорены клапанами в месте соединения.

Мы цитируем его следующим образом: "Есть две пары клапанов в наружной яремной вене и одна пара во внутренней яремной вене, но, признавая их бесполезность, они не препятствуют регургитации крови или прохождению жидкостей вверх. Очевидная аномалия заключается в отсутствии клапанов в тех частях, где они наиболее необходимы, например, в поллой вене, спинномозговой, подвздошной, геморроидальной и воротной. Вены *azygos* имеют несовершенные клапаны. Поставьте людей на "четвереньки", и закон, регулирующий наличие и отсутствие клапанов, сразу станет очевидным и, насколько я смог установить, применимым ко всем четвероногим и четвероруким животным: *Спинные вены имеют клапаны; головные, вентральные и хвостовые вены клапанов не имеют.*"

Из немногих исключений из этого правила он считает клапаны яремных вен устаревающими, а рудиментарные клапаны *azygos* - недавней разработкой. Клапаны в геморроидальных венах были бы неуместны у четвероногих, но их отсутствие у человека является серьезным дефектом в его организации, поскольку возникающее в результате этого скопление крови приводит к

тяжелому заболеванию, известному как геморрой. Наличие клапанов позволило бы избежать этого.

Никто не может утверждать, что это бесполезное и, в какой-то степени, вредное состояние является преднамеренным результатом творения. Действительно, не могло быть более веских доказательств того, что человек произошел от четвероногого предка. Доктор Клевенджер указывает на другие серьезные последствия вертикального положения тела, от которого четвероногие свободны. Одной из них является склонность к паховой грыже, или разрыву, который приводит к большим страданиям и частой смерти человека. Другим является выпадение матки, и третье, на что он особенно ссылается, - это трудности при родах.

Выше было высказано предположение, что щитовидная железа, возможно, имеет какое-то незначительное функциональное значение и что тимус развит у эмбриона в достаточной степени, чтобы быть функциональным. Что касается последнего, то вряд ли кто-то станет утверждать, что акт непосредственного творения включал бы в себя создание органа, имеющего какую-то незначительную и неясную полезность для эмбриона и бесполезного в дальнейшей жизни. Большая вероятность состоит в том, что эта железа относится к той же категории, что и другие сохранившиеся эмбрионы, на которые еще предстоит указать. Что касается кажущейся функции щитовидной железы, то можно сказать, что сохранившийся реликт древнего функционального органа вполне способен изменяться по структуре и брать на себя новую функцию, не имеющую большого значения, которая в ее отсутствие была бы отменена или выполнялась бы некоторыми другими органами.

В высшей степени интересный пример этого можно найти в плавательном пузыре рыбы, который, есть веские основания полагать, является остатком древнего сооружения, использовавшегося совсем для других целей. Первоначально он был разработан, по мнению автора,^[1] как орган, дышащий воздухом, у очень древнего класса полуамфибийных рыб, от которых произошли существующие костистые рыбы. Когда последние возобновили дыхание жабрами, этот орган утратил свою первоначальную функцию, и его последующая история любопытна и знаменательна. У некоторых современных рыб он совершенно исчез. У других она существует в виде крошечного и бесполезного остатка, размером не больше горошины. У многих он был преобразован в плавательный пузырь и в таком виде служит полезной цели, но очень сильно различается по форме и размеру. Наконец, в некоторых случаях он в какой-то мере сохраняет свою, вероятно, первоначальную функцию дыхания воздухом. Очень важным фактом является то, что те рыбы, у которых нет плавательного пузыря, по-видимому, не находятся в каком-либо невыгодном положении из-за его отсутствия, но способны перемещаться по воде вертикально совершенно так же хорошо, как те, которые обладают этим органом. Следовательно, предполагается, что он мало полезен для рыбы и что его использование для этой цели является простым результатом его выживания и характера. Такой орган никогда не мог развиваться как вспомогательное средство при плавании, поскольку его усыхание до бесполезного рудимента в одних случаях и полное исчезновение в других показывают, что эта функция ни в каком смысле не является необходимой. Он есть, но утратил свое старое применение и в некоторых случаях приспособлен для другой цели; это все, что можно сказать.

Человек — единственное безволосое млекопитающее, или безволосый, за исключением нескольких частей его тела. Тем не менее, все тело покрыто тонкой порослью волос,

бесполезной для какой-либо защиты и объяснимой только как выживание от покровов млекопитающих. Случайное значительное развитие волосяного покрова является признаком, указывающим на такое происхождение. Это относится не только к отдельным людям, но и к племенам или расам, как в случае с японскими айно и некоторыми пигмеями Африки. Исчезновение волос у человека не имеет четко установленной причины. Мнение Дарвина о том, что это могло быть результатом полового отбора, кажется наиболее вероятным объяснением. Безусловно, так обстоит дело с бородой, отсутствие которой у женщин показывает, что она бесполезна, и наличие которой у мужчин согласуется со многими структурами самцов животных, очевидно, обусловленными этой формой отбора.

Дарвин указал и объяснил очень любопытную особенность волосяного покрова у человека, которая абсолютно необъяснима иначе, как с точки зрения теории происхождения. Это тот факт, что волосы на руках мужчины направлены к локтю сверху и снизу, таким образом, растущие в противоположных направлениях на верхней и нижней частях рук. Та же особенность существует у крупных человекообразных обезьян и у некоторых гиббонов, но не обнаруживается у низших млекопитающих. Считается, что у обезьян это происходит из-за привычки защищать голову от дождя, прикрывая ее руками, при этом волосы поворачиваются так, что дождь может свободно стекать в обоих направлениях к согнутому локтю. Это настолько бесполезно для человека, что может быть объяснено только как выживание.

В человеке есть и другие пережитки древних структур, на которые должно быть достаточно мимолетного намека. В глазу человека есть крошечная мембрана, полулунная складка, которая абсолютно бесполезна в его хозяйстве. Есть все основания полагать, что это рудимент мигательной перепонки, или третьего века, которая полностью развита у многих животных и особенно полезна птицам. Опять же, мышцы, которые двигают кожу у многих животных, особенно у лошадей, оставили неактивные остатки во многих частях человеческого тела. Обычно они активны только на лбу, где служат для поднятия бровей, но иногда они активизируются и в других местах. Таким образом, есть некоторые люди, которые могут двигать кожу волосистой части головы. Дарвин цитирует некоторых, которые могли таким образом сбрасывать с головы тяжелые книги. То же самое можно сказать и о рудиментарных мышцах уха. Есть люди, которые могут двигать ушами точно так же, как это делают низшие животные. Опять же, все наружное ухо можно рассматривать как рудиментарную структуру, поскольку оно, по-видимому, не способствует развитию слуха у человека. Что касается заостренного уха вероятного предка человека, Дарвин обращает внимание на то, что у человека кажется следом утраченного кончика.

Развивая это соображение дальше, можно спросить, какая польза человеку от пяти пальцев на ногах? Разве твердая ступня не отвечала бы цели ходьбы так же хорошо? Но как пережитки их присутствие полностью объяснимо, поскольку они незаменимы для многих низших животных. Также может возникнуть вопрос о полезности большого количества костей в запястье и пятке человека. Такая же гибкость сустава, безусловно, могла бы быть достигнута при меньшем количестве костей. Их присутствие становится объяснимым только тогда, когда они восходят к своему вероятному происхождению в органах ходьбы рыбного предка батрахий. По-видимому, это остатки очень древнего сооружения, созданного для плавания и приспособленного для ходьбы.

Что касается запястья человека, было сделано и подтверждено любопытное предсказание о том, что определенная кость, обнаруженная у некоторых низших животных, *центральная кость*, будет обнаружена и у человека, поскольку она была обнаружена в виде очень маленького рудимента в человеческом эмбрионе. Хвост, столь распространенная черта у низших животных, но отсутствующая у высших обезьян и у человека, не исчез бесследно. У человеческого эмбриона это ясно обозначено; и хотя у человека оно исчезает после стадии эмбриона, оно просто скрыто под кожей, где все еще видны его позвонки, обычно в количестве трех, иногда четырех или пяти. В дополнение к этому, мышцы, приводящие в движение хвост, оставили следы своего присутствия, которые нередко развиваются в настоящие мышцы.

Действительно, в человеческом эмбрионе мы оказываемся среди весьма важных указаний на происхождение человека. Тело человека в своем раннем развитии проходит ряд стадий, на каждой из которых оно напоминает зрелое или эмбриональное состояние некоторых животных, стоящих на более низкой стадии существования. Она начинает свое существование как простая клетка, аналогичная по форме амебе, одному из низших живых существ, а позже принимает форму гастролы, которая, как предполагается, была у самых ранних многоклеточных животных. Из этого состояния оно переходит в последовательные стадии, каждая из которых имеет некоторое отношение по форме к низшему классу.

Наиболее важным из них является тот, при котором эмбрион тесно ассимилируется с рыбой благодаря наличию жаберных щелей. В шейке человеческого плода есть четыре таких отверстия, и временами они настолько устойчивы, что дети рождаются с еще открытыми отверстиями, так что жидкости, поступающие через рот, могут вытекать через шейку, причем отверстие достаточно для прохода тонкого зонда.^[2] Эти щели используются у развивающегося эмбриона, одна из них предназначена для выполнения важной задачи - преобразования во внешнее и среднее ухо. Таким образом, слуховое отверстие является адаптацией того, что когда-то было отверстием для дыхания. Иногда на шее появляется ушной нарост, указывающий на попытку второй щели превратиться в ухо. Назначение жаберных щелей становится более очевидным из-за наличия у зародыша жаберных дуг кровеносных сосудов, подобных тем, которые обычно имеются у рыб. Они исчезают вместе с прорезями.

Временное появление этих жаберных щелей является самым убедительным доказательством того, что человеческий эмбрион проходит различные стадии, которые взрослый человек проходил в своем длительном развитии в прошлом, и что одной из этих стадий была рыба. И это лишь одно из свидетельств происхождения человека, которое можно найти в эмбрионе. Другой, о котором можно упомянуть, - это похожие на шерсть волосы, покрывающие плод, наличие которых непонятно, кроме как с точки зрения теории происхождения. Его наиболее вероятное объяснение состоит в том, что он появляется как преходящее сохранение первого постоянного волосяного покрова у низших млекопитающих.

В молочных зубах человека мы имеем еще один бесполезный и часто раздражающий пережиток древнего состояния зубных органов. Мы не можем себе представить, что при каком-либо непосредственном создании набор временных зубов был бы предоставлен в качестве предварительного условия для установки постоянных — совершенно бесполезное обеспечение. Но когда мы обнаруживаем, что на низшей стадии животной жизни старые зубы периодически сменяются новыми, мы можем понять, как следы этого состояния сохранились у млекопитающих.

Другие свидетельства происхождения человека от низших животных можно было бы почерпнуть из феноменов атавизма, или остановки развития частей или органов тела. Атавизм обычно ограничен линией человеческого происхождения, у многих из нас проявляются состояния, которые принадлежали некоторым из наших человеческих предков несколькими поколениями, иногда многими поколениями, в прошлом. Но время от времени возникают условия, которые ненормальны для человека, но которые нормальны для некоторых низших животных. Эта тенденция проявляется у всех организмов. У редких лошадей вновь появляются давно утраченные полосы зеброподобного предка. Время от времени сизый голубь, как и предковая форма, появляется в чистой породе одомашненных птиц. Даже в деталях анатомии внезапно проступает какой-то давно исчезнувший характер.

Можно привести множество примеров этого у человека, охватывающих различные особенности мускулатуры и других внутренних органов. Аномалия косолапости может быть указана как возврат к форме стопы у человекообразных обезьян. Это, однако, является сохранением состояния, существующего в зародыше человека, когда стопа вытянута вверх, а подошва повернута внутрь и вверх. Это просто мимолетное свидетельство о наследственном состоянии человека.

Опять же, мы имеем дело с фактом, что в норме у человека всего двенадцать ребер, на одно меньше, чем у гориллы и шимпанзе. Это приводит к возможности того, что человек, возможно, потерял ребро в процессе своего развития, и существенным доказательством этого является тот факт, что иногда в организме человека появляется тринадцатое ребро.

Бесфункциональные органы у людей, как было сказано выше, очень похожи на окаменелости в горных породах, в том смысле, что и те, и другие указывают на период, в который они были активными, жизненными формами, занимавшими определенное место в длинной линии животной жизни или строении животных. Аргумент о том, что Бог непосредственно создал окаменелости, не более абсурден, чем тот, что Он непосредственно создал эти бесполезные, а порой и вредные органы. Невозможно привести причину для такого тщетного проявления творческой силы, если только это не было сделано для того, чтобы создать ложное представление о том, что человек возник из мира жизни, находящегося ниже его. Будет ли кто-нибудь в наш век утверждать, что Бог поместил бесполезные и опасные структуры в тело человека с невероятной целью ввести его в заблуждение относительно своего происхождения? И будут ли далее утверждаться, что Божество поместило в эмбрион те же камни преткновения, что и человеческий разум, чтобы обмануть тех, кто должен расширить свои исследования до этого низкого уровня? Было бы трудно представить себе более абсурдную идею, однако нет другого выхода из того, что кажется самоочевидным фактом, а именно, что человек является продуктом эволюции от низших животных и несет на себе следы своей родословной.

СНОСКИ:

[1] "О воздушном пузыре рыб". Труды Академии естественных наук Филадельфии, 1885.

[2] Саттон, "Эволюция и болезни".

РЕЛИКВИИ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА

Если теперь, вместо того чтобы искать свидетельства происхождения человека в человеческом теле, в остатках древних анатомических структур, мы будем искать их в земной коре, мы столкнемся со свидетельствами великой древности человеческой расы, частично в орудиях человеческого изготовления, частично в древних или окаменелых костях первобытного человека. Это указывает не только на большую удаленность происхождения, но и на очень постепенное продвижение от низшей ступени изобретательских способностей к достигнутому в настоящее время высокому уровню.

Дана подразделяет эти реликвии первобытного человека на десять разновидностей: (1) Погребенные человеческие кости; (2) каменные наконечники стрел и копий, топорики, пестики и т.д.; (3) кремневые осколки, оставшиеся при изготовлении орудий труда; (4) наконечники стрел и другие орудия, изготовленные из кости и оленьего рога; (5) кости, зубы и панцири, просверленные или надрезанные человеческими руками; (6) вырезанное дерево; (7) кость, рог, слоновая кость или камень с вырезанными фигурками или в форме животных; (8) мозговые кости, сломанные продольно для получения костного мозга в пищу; (9) фрагменты древесного угля и другие указания на использование огня; (10) фрагменты керамики.

Реликвии вышеуказанного типа находили с интервалом в течение многих прошедших лет, но их возраст и значение подвергались сомнению, и только примерно через сорок лет великая древность человека на земле была общепризнана учеными. Самая важная ранняя находка древних орудий была сделана Буше де Пертом в 1841 году и впоследствии в высокогорных отложениях долины Соммы, в Пикардии, Франция. В глубоких слоях этого гравия, отложившихся в период, когда река занимала более широкое и высокое русло, чем в настоящее время, он нашел грубое кремневое оружие и инструменты, явно свидетельствующие о работе человека, вперемешку с зубами и костями животных, как ныне живущих, так и вымерших видов. Среди костей были кости мамонта и волосатого носорога - видов, очевидно, современных человеку, хотя они давно исчезли с лица земли. Несколько раньше в пещерах Франции и Бельгии были найдены человеческие орудия труда вперемешку с костями пещерного медведя, пещерного льва, гиены и других видов животных. Они часто были погребены под отложениями сталагмита и других материалов, накопление которых, должно быть, заняло много времени.

Значение этих открытий долгое время привлекало внимание ученых. Прошло почти двадцать лет, прежде чем Буше де Перт смог привлечь известных геологов Франции и Англии к исследованию отложений на Сомме. Когда они это сделали, то быстро убедились в подлинной древности этих реликвий и объявили как неоспоримый факт, что человек жил в долине Соммы и изготавливал грубые орудия труда из кремня во время так называемого четвертичного или дрейфового периода в геологии.

Сделанные здесь открытия заставили людей активно заняться исследованиями в других местах. Были проведены раскопки в других высокогорных отложениях, пещеры были тщательно и скрупулезно исследованы, пещера Кента, Англия, была раскопана до самого скального дна, в результате были сделаны десятки важных находок, и было доказано, что древность человека насчитывает от тысяч до десятков тысяч, если не до сотен тысяч лет. А сосуществование человека с животными, кости которых сопровождали его останки, было доказано

неоспоримыми доказательствами, поскольку были найдены рисунки и резные формы этих животных, неопровержимо доказывающие, что человек наблюдал за их живыми формами. Так, рисунок мамонта с длинной шерстью, служившей для защиты этого животного от холода, был найден выгравированным на куске слоновой кости мамонта, а рисунок группы северных оленей - на куске оленьего рога. Были также рисунки пещерного медведя, тюленя и т.д., А также одна очень интересная группа, изображающая зубра, несколько деревьев и человека со змеей, которая, по-видимому, кусала его за пятку. Резьба состояла из роговой рукояти кинжала, вырезанной в форме северного оленя, и других форм.

То, что эти реликвии относятся к очень далекой эпохе, подтверждается неопровержимыми доказательствами. Здесь достаточно привести некоторые из наиболее поразительных из этих доказательств древности. Кремневые топоры, найденные в Сент-Ашеле, Франция, были добыты из слоя гравия, залегающего на глубине двенадцати футов под слоем песка и мергеля. На поверхности был слой почвы, в котором находились могилы галло-римского периода, свидетельствующие о том, что он находился там по меньшей мере полторы тысячи лет. Время, необходимое для медленного накопления всей серии отложений, должно было быть очень значительным.

Гораздо более убедительным доказательством древности является положение, в котором залегают этот и подобные ему слои гравия. Они встречаются по берегам рек на высоте часто ста или двухсот футов над уровнем разлива ручьев. Когда они были нанесены, реки, должно быть, текли на этой высоте, так что с тех пор прошло достаточно времени, чтобы ручьи прорезали свои долины до нынешней глубины. Ручьи, возможно, раньше были большего объема и обладали большей режущей способностью, и им, возможно, помогал лед ледникового периода, но, как бы мы ни оценивали, неизбежен вывод, что люди, бросавшие свои орудия в эти отложения, должны были жить на земле за много веков до начала исторических времен.

Присутствие там останков животных, которые много веков назад исчезли с лица земли, является еще одним признаком глубокой древности. К ним относятся мамонт — огромный волосатый слон доисторических времен, — вымерший покрытый шерстью носорог, большой и мощный пещерный медведь и лев, большой ирландский лось и еще другие животные, о существовании которых мы знаем только по их костям. Другие, существовавшие совместно с людьми более позднего времени, - это северный олень и овцебык, виды которых сейчас населяют самые холодные регионы севера и присутствие которых в южной Европе в ту эпоху, по-видимому, указывает на гораздо более холодный климат, чем в исторические времена.

Кратко представленные здесь свидетельства древности человечества сопровождаются указаниями на постепенное развитие человеческого интеллекта. Если человек "пал со своего высокого положения", он не оставил никаких следов этого высокого положения на своем пути вниз. У нас есть множество указаний на его восхождение вверх, но мы не находим никаких следов предшествующего спуска. Если мы основываем наше мнение на известных фактах, теория развития - единственная, которая может быть поддержана; доктрина грехопадения абсолютно беспочвенна вне страниц Книги Бытия.

Последовательные стадии умственного развития человека, указанные в произведениях его рук, хорошо и ясно обозначены. На самом нижнем уровне мы находим орудия труда и оружие палеолита или древнекаменного века, сделанные из грубо отесанного камня, грубой формы, которые никогда не шлифовались и не полировались. Они представляют собой некоторые

свидетельства постепенного совершенствования, но мы должны подняться на более высокий уровень, чтобы найти орудия явно более высокого порядка, каменные орудия неолита или нового каменного века изящной формы и полировки. С их появлением появляется гораздо большее разнообразие инструментов и оружия, а также свидетельства растущего мастерства в производстве и значительно большей изобретательской способности. Еще выше залегают отложения бронзового века, когда металл заменил камень в человеческих орудиях труда. Наконец, наступает железный век, в котором мы все еще остаемся. Нам достаточно мимоходом упомянуть о жилищах у озера в Швейцарии с их многочисленными интересными реликвиями, оставленными человеком в эпоху позднего камня, бронзы и раннего железа; и о кухонных помойках, или кучах отходов, на датских островах и в других местах, которые простираются от древнекаменного века далеко вглубь исторического периода.

Это лишь часть свидетельств древности человека и его постепенного прогресса в искусстве изготовления. Другие были найдены во многих частях земли. Многие из них существуют в Америке, доказывая, что человек жил на этом континенте в очень далекую эпоху. Когда мы принимаем во внимание, что поздние открытия в Вавилонии, по-видимому, отодвигают возраст цивилизации и исторических реликвий примерно на десять тысяч лет, и что полудревность, должно быть, простиралась гораздо дальше того времени, перспектива постепенного прогресса человека, кажется, бесконечно отдалается, а эпоха первобытного человека тянется назад к чрезвычайно отдаленному периоду. По правде говоря, были сделаны открытия, которые, как утверждает, перенесли человека за пределы четвертичного периода в третичный период геологии, поскольку в отложениях плиоцена были найдены обтесанные кости, которые, по мнению некоторых опытных геологов, были делом рук человека. Еще более отдаленными являются некоторые, по-видимому, отколотые кремни и кости, ограненные способом, наводящим на мысль о деятельности человека, которые были найдены в отложениях очень далекого миоценового возраста. Огромная отдаленность той эпохи и грубость работы поставили под сомнение человеческое происхождение этих останков, хотя их подлинность как работы человека была признана несколькими компетентными наблюдателями, в том числе способным антропологом Катрефажем.

Однако, если мы ограничимся общепринятыми выводами относительно древнего человека, мы должны сказать, что его происхождение не было четко прослежено после ледникового периода, хотя некоторые реликты, обнаруженные в более древних речных отложениях и в самых нижних скоплениях пещер, вполне могут относиться к доледниковому возрасту. Многие геологи полагают, что он достиг Европы раньше вымерших млекопитающих, с которыми он там был современником, но насколько далеко в прошлое это перенесло бы его появление, сказать невозможно.

Переходя теперь к рассмотрению более непосредственных человеческих реликвий, костей самого человека, следует сказать, что хорошо идентифицированные останки человека эпохи палеолита или раннего неолита немногочисленны. До тех пор, пока человек предоставлял свои кости силам природы без посторонней помощи, было мало шансов, что они сохранятся. Из человекообразных обезьян Европы, вероятно, многочисленных в отдельных особях, сохранилось лишь несколько останков одного или двух видов. От доледникового человека ничего не осталось, но это может просто указывать на то, что он разделил судьбу множества других видов, которые вымерли и не оставили никаких следов. Только когда усиливающиеся холода вынудили человека покинуть открытые леса и искать убежища в пещерах, остатки его

тела, вероятно, удалось сохранить, и только когда растущее чувство человеческого достоинства привело к искусству захоронения, сохранность его костей стала гарантированной.

Искусство погребения, по-видимому, не практиковалось охотниками периода речного дрейфа или людьми еще более раннего времени. Единственные известные останки первобытного человека - это те, что найдены в пещерах и скальных укрытиях. В этих ситуациях было обнаружено несколько человеческих черепов, и в нескольких случаях скелеты были эксгумированы. В период неолита погребение стало более распространенным явлением и выполнялось более тщательно, и прогресс этого периода отмечен множеством останков человека, которые в более поздние времена были захоронены в искусно построенных каменных гробницах, иногда массивных по материалам и покрытых большими земляными насыпями.

Что подразумевается под ледниковым периодом, вероятно, хорошо известно большинству читателей, но его тесная связь с древним человеком делает важным для тех, кто не знаком с его значением, дать здесь его краткое описание. Достаточно будет сказать, что на большей части северных территорий Америки и Европы обнаружены скопления глин, песков и гравия, иногда залегающие слоистыми пластами, иногда грубо нагроможденные друг на друга. В них встречаются каменные блоки, большие и маленькие, а другие блоки, иногда большого размера, встречаются в изолированных местностях. Твердые камни, лежащие под этими кучами, часто поцарапаны или отполированы, как будто материал был нанесен на них с большой силой.

Все геологи сейчас считают, что эти скопления были образованы льдом в какой-то отдаленный период, когда в северном полушарии господствовал очень холодный климат, и огромные ледники медленно продвигались на юг, перемалывая и раздирая землю по мере своего продвижения и погребая землю под своими похожими на горы нагромождениями, которые иногда достигали мили или более в глубину. В Северной Америке ледниковый покров продвинулся на юг до 40-го градуса северной широты. В Европе он распространился до Альпийского региона, но не достиг стран, граничащих со Средиземным морем.

Тщательное исследование ледниковых отложений сделало весьма вероятным существование двух ледниковых эпох, двух периодов, в течение которых лед продвигался далеко на юг, и что они были разделены периодом, в течение которого лед отступал и наступала эпоха более теплой погоды. Это время известно как межледниковый период. Насколько можно точно установить, все подлинные останки человека относятся к ледниковому периоду. По-видимому, впервые они стали многочисленными в межледниковый период и продолжают увеличиваться и становиться разнообразными по мере того, как мы спускаемся все ниже во времени. Невозможно сказать, как давно ледяное море начало свое течение по земле. Некоторые относят это к шестистам или семистам тысячам лет назад. Некоторые стремятся свести это к совсем недавней дате. Это все еще настолько неопределенно и вызывает такие споры, что максимум, что мы можем определенно сказать, это то, что это было очень давно.

Хотя нет никаких положительных доказательств того, что люди обитали в Европе до наступления ледникового периода, у нас нет достаточных оснований сомневаться в этом. То, что он жил там в ледниковый период, не подлежит сомнению, и мы можем быть совершенно уверены, что голое тропическое животное, лишенное волосяного покрова других животных, не выбрало бы этот ледниковый период для миграции на север. Тот факт, что он был там во время ледникового периода, кажется удовлетворительным доказательством того, что он был там до этого периода, во время мягкого климата позднего третичного периода, и что — по причине, которую мы

рассмотрим позже — он был пойман там и не мог отступить, и был вынужден приспосабливаться к новым условиям.

В предшествующий теплый период он, вероятно, бродил как охотник по европейским лесам. Но с постепенным наступлением зимних холодов, когда началось наступление льда, стало необходимо какое-то укрытие, и он искал убежища в пещерах. Из лесного скитальца он превратился в троглодита. Повсюду в юго-западной Европе мы находим следы этого периода существования человека. В этом регионе вряд ли найдется пещера или скальное убежище, в пределах которого он не оставил бы своих следов. Он добрался до Англии, которая, вероятно, тогда была соединена сушей с Европой, и долго жил в ее пещерах. Период его пребывания в пещере, действительно, кажется, был очень продолжительным. Пока это продолжалось, отложения глубиной в несколько футов постепенно накапливались на полу пещер, постепенно заполняя их. И что, по крайней мере в некоторых случаях, это пещерное обитание закончилось очень давно, нас уверяют, поскольку с тех пор огромная толщина сталагмита, который откладывается крайне медленно, распространилась по нижним пещерным отложениям и запечатала их.

Именно в этих пещерах мы находим не только грубые каменные наконечники копий, скребки, молотки и т.д., костяные шила, сверла и другие орудия труда человека эпохи палеолита, но и кости самого человека. И для его примитивного состояния важно, что эти самые ранние реликвии указывают на человека очень низкой ступени развития, умственно намного выше обезьяны, это правда, но умственно и физически намного ниже современного человека.

Наиболее обезьяноподобными из этих человеческих останков являются знаменитый череп неандертальца, найденный в 1856 году в известняковой пещере долины Неандерталь, между Дюссельдорфом и Эльберфельдом, в Рейнской Пруссии. Обнаруженные реликвии состоят из мозговой оболочки, двух бедренных костей, двух плечевых костей и других фрагментов. Фрагмент черепа привлек всеобщее внимание своим звериным видом, он представлял собой низкий, узкий и скошенный лоб и огромную толщину костных выступов над глазами, подобных тем, что наблюдаются у гориллы. Этот череп, который был связан с останками пещерного медведя, гиены и носорога, является, за одним исключением, самой обезьяноподобной реликвией человека, когда-либо найденной. Однако его черепная коробка намного превосходит черепную коробку высших обезьян и сопоставима с черепами готтентотов и полинезийцев.

Утверждалось, что это патологический образец, не представляющий нормального человека. Но эта теория была опровергнута тем фактом, что в настоящее время известны другие черепа с аналогичными черепными признаками, что указывает на то, что череп неандертальца представляет собой тип человека, а не ненормальную особь. В пещере Шпион в провинции Намюр, Бельгия, в 1886 году были найдены два почти идеальных скелета мужчины и женщины, у обоих были очень выступающие глазные впадины, низкие, отступающие назад лбы и большие орбиты. Поразительно, что это произошло с женщиной. Нижние челюсти у обоих были тяжелыми, в то время как у женщины почти отсутствовал подбородок — ярко выраженная обезьяноподобная черта. Большеберцовая кость была короче, чем у представителей любой известной расы, и крепче, чем у большинства. Его любопытной особенностью было сочленение с бедренной костью, которое было таким, что для поддержания равновесия голова и туловище должны были быть запрокинуты вперед, как это имеет место у человекообразных обезьян.

В пещере Наулетт, недалеко от Динана, Бельгия, была найдена нижняя челюсть человека явно обезьяноподобного вида. Его прогнатизм или выступание чрезвычайно выражено, и клыки были очень крепкими, в то время как коренные зубы были явно большими и увеличивались в размерах назад, что является нечеловеческой характеристикой. В Ла-Дениз, в верхней Луаре, Франция, были найдены лобные кости человека, по типу напоминающего неандертальца, лоб вдавленный и отступающий назад, а надбровные дуги большие и толстые. Известно несколько других черепов этого общего типа, но приведенного выше будет достаточно в качестве примеров.

В останках палеолитического человека значительно более высокого типа недостатка нет. В скальном убежище Кроманьонцев, Франция, были найдены кости трех мужчин, одной женщины и одного ребенка более развитого характера. Они, однако, относятся к позднему периоду и, возможно, относятся к раннему неолиту. В Энгисе, недалеко от Льежа, Бельгия, был выкопан глубоко погребенный череп, связанный со многими останками вымерших животных, который ни в коем случае не является обезьяноподобным по своему характеру. Еще более выдающимся примером человека эпохи палеолита является скелет, найденный в пещере в Ментоне, к востоку от Ниццы, Франция, который представляет человека шести футов ростом, с довольно крупной головой, высоким лбом и очень большим углом наклона лица (85 °). В пещере были найдены кости вымерших животных, но никаких следов северного оленя.

Здесь нет необходимости говорить о многочисленных останках человека эпохи неолита, которые были эксгумированы. Редкие в начале эпохи полированного каменного оружия, они постепенно стали многочисленными и слились с человеческими останками поздних доисторических времен. Американский континент не лишен реликвий древнего человека, самой известной из которых является череп Калавераса, найденный в 1886 году в золотоносных отложениях округа Калаверас, Калифорния, на необычайной глубине. Шахтеры, проходя шахту, прошли через несколько слоев лавы и гравия, образовав общую толщу лавы в семьдесят девять футов и значительную толщу гравия, всего около ста тридцати футов. На этой глубине в гравии был найден череп, который, если он подлинный, должен был быть затоплен несколькими последовательными мощными излияниями лавы в древнюю вулканическую эпоху этого региона. Однако, поскольку его подлинность все еще вызывает споры, здесь больше нет необходимости говорить о нем.

Оставив эти свидетельства человеческой древности, мы подходим к самой замечательной и значительной из всех известных реликвий человека, если это действительно человек, поскольку многим она кажется связующим звеном между человеком и обезьяной — еще не человеком, но уже и не обезьяноподобным. Это ископаемая находка, сделанная доктором Юджином Дюбуа в 1891 году на берегу реки Бенгаван, Ява, и названная им *Питекантропом прямоходящим*, он утверждает, что она представляет новый род прямоходящих животных или даже новое семейство. Найденные им останки состояли из верхней части черепа, коренного зуба и бедренной кости, возможно, не принадлежавших одному человеку, поскольку они были несколько разделены. Они были извлечены из слоя вулканического туфа, предположительно третичного возраста, но, возможно, четвертичного, и залегали на глубине около сорока футов под поверхностью.

Бедренная кость очень похожа на кость человека среднего размера, а ее форма, суставная поверхность и другие признаки ясно показывают, что животное обычно стояло прямо. Основное

значение имеют зуб и череп. Первый по форме похож на зуб шимпанзе, но его шлифовальная поверхность менее морщинистая. По-видимому, он находится между типом зубных рядов обезьяны и человека. Череп имеет низкий, вдавленный свод, с очень узкой лобной областью и сильно развитыми надбровными дуг-ками. Объем черепа, по-видимому, составлял около тысячи, а у человека - от тысячи трехсот до тысячи четырнадцати сотен. Поэтому говорят, что это "самый низкий из когда-либо описанных человеческих черепов, почти настолько же ниже неандертальского, насколько он ниже обычного европейского".

Профессор О. К. Марш в статье на эту тему в *Американском научном журнале* за февраль 1895 года соглашается с доктором Дюбуа в его взгляде на особое положение этой формы в животном мире и говорит, что первооткрыватель "доказал существование новой доисторической антропоидной формы, на самом деле не человека, но по размеру, мощности мозга и прямой осанке гораздо ближе к человеку, чем любое из ранее обнаруженных животных, живых или вымерших".

Мы здесь дали краткий обзор длинной истории. Свидетельств прежнего существования человека на земле множество, но любое их подробное рассмотрение выходит за рамки нашей цели, которая состоит просто в том, чтобы показать, что доказательства происхождения человека, обнаруженные в его физической структуре, подкрепляются свидетельствами, которые он оставил разбросанными позади себя в своем долгом путешествии сквозь века. Из этих следов человека, извлеченных из пещер и гравия, можно сделать только один вывод, а именно, что они указывают на постепенное и неуклонное продвижение вверх из очень низкого состояния, в то время как они нигде не свидетельствуют о традиционном падении человека.

Так, безусловно, обстоит дело с реликвиями, созданными человеком. Они начинаются с самых грубых сколотых камней и очень медленно улучшаются по форме и отделке, а также становятся более разнообразными по мере того, как мы продвигаемся вперед в наших поисках. За ними следуют отшлифованные камни, и разнообразие орудий труда значительно увеличивается, пока, наконец, не наступает эра металла с его развитой промышленностью. Единственным кажущимся свидетельством высшего интеллекта, которое можно найти в этом постепенном прогрессе, являются рисунки и резьба, оставленные нам одной группой людей эпохи палеолита. Но действительное умственное развитие, на которое указывают эти рисунки, становится проблематичным, если мы примем во внимание, что подобные рисунки сделаны и в наши дни бушменами Южной Африки, расой людей, находящихся на очень низкой умственной ступени. Из этого факта мы можем справедливо заключить, что владение простой графикой не обязательно указывает на какой-либо значительный интеллектуальный прогресс.

Если мы рассмотрим останки самого человека, те несколько костей, которые отмечают его ранний путь во времени, то должны прийти к аналогичному выводу. Начиная с питекантропа, которого наука все еще сомневается, относить ли его к обезьянам или к людям, мы переходим к звероподобному неандертальцу и его собратьям того же низшего типа. Из сохранившихся редких останков человека эпохи палеолита большинство относится к этому деградировавшему типу. Объем черепа обычно не мал. У них был полностью развит мозг человека. Но это просто ассимилирует их с низшими расами существующих дикарей, многие из которых не развили простого искусства раскалывания камня для изготовления оружия и все же имеют мозги нормального человеческого веса.

По правде говоря, влияния, под которыми происходило развитие мозга, не были тем, что мы сейчас называем интеллектуальным. Развивающийся человек активно использовал свои ментальные способности в борьбе с враждебными силами окружающей природы, и почти все силы эволюции были задействованы в работе органа разума, при этом тело оставалось практически неизменным. Его чувства обострились, хитрость и бдительность возросли, он искусно владел оружием, но полем его умственных упражнений по-прежнему оставался внешний мир, а внутренний мир мысли оставался в зачаточном состоянии. Более недавнее развитие разума заключалось в его интеллектуальных способностях, в то время как его физические способности несколько снизились. Это не привело к какому-либо заметному увеличению размеров мозга, но, возможно, оказало решающее влияние на соотношение его частей: области головного мозга, предназначенные для интеллектуальной деятельности, вероятно, увеличились за счет моторной и сенсорной областей, в то время как извилины, возможно, значительно усложнились.

IV

ОТ ЧЕТВЕРОНОГОГО К ДВУНОГОМУ

В вопросе, который сейчас стоит перед нами, об эволюции человека из низшего мира животных, необходимо сначала указать, в каких чертах он развился, каковы условия, отличающие его от низших животных. Можно назвать четыре заметных отличия: его прямая осанка с освобождением передних конечностей от использования в качестве средств передвижения; его использование природных объектов вместо органов своего тела в качестве инструментов и оружия; его развитие речевого языка; и его огромное умственное превосходство с общим использованием разума в его отношениях с природой.

Ни в одной из этих особенностей человек не стоит совершенно особняком; во всех них существует родство с низшими животными. Шаги прогресса в этих направлениях были сделаны многими животными, хотя ни одно из них не продвинулось сколь-либо значительно вперед. Поразительно развитые социальные привычки и организация человека не имеют близких аналогов среди позвоночных, но их несколько среди насекомых. И очень интересно обнаружить, что в высшей области человеческого прогресса, в использовании разума при общении с природой, ему в основном подражают такие низкоорганизованные существа, как муравьи и пчелы.

Нам нет необходимости долго искать среди низших животных виды, наиболее близкие к человеку по строению и, по-видимому, непосредственно предшествующие ему по линии происхождения. Мы находим эти формы у обезьян или приматов, и особенно у их высших представителей, человекообразных обезьян. Они обладают в частичной степени всеми особыми характеристиками человека. Они общительны по своим привычкам; некоторые из них имеют полустоячую позу, и их передние конечности частично освобождены от использования при передвижении; они обладают некоторыми несовершенными средствами речевого общения; они в некоторой степени используют разум вместо тела; короче говоря, они кажутся застывшими формами на пути от животного к человеку, сигнальными столбами на шоссе

эволюции. По физической организации они необычайно близки к человеку. По анатомии человек и высшие обезьяны во многих отношениях подобны друг другу. Считалось, что основное анатомическое различие заключается в ступне, которая из-за противопоставления большого пальца была отнесена Кювье к кисти, при этом обезьяны были названы *Quadrupana*, или четырехрукими, а человек - *Віmana*, или двурукими. Более подробные исследования показали, что такого различия не существует, поскольку было обнаружено, что ступня обезьяны гораздо больше соответствует ступне, чем руке человека. Судя по использованию, рука в целом является особым хватательным органом; нога, какой бы хватательной она ни была, является преимущественно органом ходьбы. И противопоставление большого пальца приближается к некоторым мужчинам, которые обладают большой подвижностью в этом органе и могут использовать его для хватания.

Что касается мозга, органа разума, то разница между высшими обезьянами и человеком заключается почти исключительно в сравнительных размерах, на более низкий интеллект обезьян указывает меньший размер их мозга. Самый большой мозг обезьяны едва ли вдвое меньше самого маленького мозга человека. Но анатомически они почти идентичны. Все структурные особенности мозга являются общими для обоих, и детали в значительной степени заполнены у человекообразных обезьян, все извилины присутствуют, а схема расположения одинакова. Можно сказать, что мозг оранга подобен мозгу человека во всех отношениях, за исключением размера и большей симметрии его извилин, которые менее сложны из-за незначительных извилин, чем у человека. По правде говоря, разница между мозгом человека и оранга почти незначительна по сравнению с разницей между мозгом оранга и низших обезьян. М-р Э. У. Тейлор, который недавно провел исчерпывающее исследование мельчайших деталей анатомии мозга шимпанзе, отмечает: "Сходство между мозгом человекообразных обезьян и человека является одним из самых необычных и интересных фактов, о которых мы знаем".

Таким образом, при любой попытке рассмотреть происхождение человека с точки зрения эволюции нас непреодолимо влечет к обезьяньему племени как к следующему низшему звену в длинной цепи развития, и мы вынуждены рассматривать характеристики человекообразных обезьян как промежуточную стадию между четвероногими и двуногими, мост, пересекающий эту огромную пропасть в органическом развитии. Это ни в коем случае не означает, что какая-то из существующих человекообразных обезьян является прямым предком человека. Такая идея никогда не приходила в голову ученым. Этих животных даже нельзя справедливо считать братьями предка человека, но на них следует смотреть как на более или менее дальних кузенов, с физической организацией, менее благоприятствующей высокому развитию, чем у человека. Предки человека уходят гораздо дальше в прошлое, и его прародитель, должно быть, был устроен иначе, чем любая из существующих крупных обезьян.

В племени обезьян мы можем проследить почти каждый шаг, которым была преодолена пропасть между четвероногими и двуногими, от четвероногого павиана до почти прямоходящего гиббона. И пытаюсь проследить это развитие на всех его последовательных стадиях, первое, что следует рассмотреть, - это то, как обезьяны приобрели свою особую хватательную способность, ту характеристику, которой они, несомненно, обязаны частичной свободой своих рук и склонностью принимать вертикальное положение.

Наиболее отличительная черта человекообразных обезьян и почти родственных им лемуринов до сих пор не была определенно указана. Дело в том, что они образуют единственную группу

строго древесных животных. Дерево является не только их естественной средой обитания, но они специально приспособлены к нему своими органами движения, что не может быть подтверждено ни в одной другой группе животных. Если мы рассмотрим, например, белок, одну из наиболее известных групп животных, живущих на деревьях, мы обнаружим, что они являются представителями большого отряда грызунов, естественной средой обитания которых является поверхность суши. Хотя белки перебрались на деревья, адаптивных изменений в строении их конечностей и ступней не произошло. То же самое можно сказать почти обо всех обитателях деревьев, за исключением лемуров и человекообразных обезьян. Ленивец, действительно, специально приспособлен по организации к обитанию на деревьях, но это изменение носит индивидуальный, а не племенной характер, поскольку это животное является аберрантной формой наземных edentata. У человекообразных обезьян и лемуров, напротив, наземные обитатели являются аберрантными формами, отбившимися от хозяина странниками. Почти все эти виды обитают на деревьях, к которым они специально приспособлены благодаря строению своих лап. Остается выяснить, как возникло это отклонение в строении, каковы были этапы развития хватательной стопы и кисти, особой характеристики этой группы.

При рассмотрении этого вопроса первым бросается в глаза тот факт, что человекообразные обезьяны и лемуры являются растительноядными животными. Их естественная склонность - ходить на подошве, привычка, которой обладают немногие другие племена животных. Большинство крупных животных ходят на суставах рук или ног, у них развиваются когти или копыта, но предковая форма обезьяны, жившая много веков назад, несомненно, была четвероногим, передвигавшимся на подошвах, и пальцы ее ног, по-видимому, были снабжены ногтями вместо когтей. Какова была история этого очень древнего четвероногого, мы совершенно не можем сказать. Возможно, в силу необходимости существования пути разошлись; часть группы, привлеченная любовью к фруктам, развивает привычку к лазанию; остальная часть продолжает оставаться на земле и следует отдельной линии эволюции. Возможно, на деревьях поселился только один вид, ибо вполне возможно, что одна форма в новой и благоприятной среде обитания со временем трансформировалась в большое количество видов.

Обо всем этом мы ничего не можем знать, но в одном мы можем быть уверены, а именно в том, что стопа плантиградуса - единственная, которая могла развиваться в хватательный орган; такое развитие невозможно для пальцеобразных или копытных животных. Легко увидеть, как привычка ходить на подошве может привести к раздвиганию пальцев ног, чтобы получить более широкую и твердую опору. И столь же легко увидеть, как свободные и широкие движения большим пальцем ноги помогли бы достичь этого результата. Возможно, поначалу животное было невелико по весу и могло самостоятельно стоять на своей неизменной ноге, но по мере увеличения размера и веса ему требовалась более крепкая хватка, и конечным результатом растопыривания пальцев для этой цели вполне мог стать противопоставленный большой палец.

При этом рассмотрении следует иметь в виду, что обезьяны отличаются от других древесных обитателей отсутствием когтей. У белок, опоссумов и других древесных животных есть острые когти, с помощью которых они могут легко цепляться за поверхность покрытых корой ветвей. Когти обезьян неспособны оказать им эту услугу, и нелегко понять, как ступня, подобная их ступне, могла приспособиться к передвижению по деревьям иначе, чем за счет обретения подвижности и хватательной силы в пальцах ног.

Существующие привычки племени обезьян приводят нас к выводу, что предковое животное, возможно, вскоре начало искать опору в верхних конечностях. Стопа с плоскостопием способна легко изгибаться в опорный орган, а в случае передней части стопы пальцы ног имеют тенденцию к раздвиганию и обретают гибкость в движениях, а первый палец становится противопоставленным остальным и обеспечивает более полную хватательную способность. С этой точки зрения, кажется, нетрудно понять, каким образом ступни пятипалого плантиградусного животного могли со временем развиться в хватательные органы, поскольку для этого потребовались бы только повышенная гибкость суставов и более широкое и полное движение больших пальцев. На то, что такое изменение имело место в данном случае, по-видимому, указывают факты, причем наиболее простым и вероятным объяснением развития хватательной силы в руках и ногах обезьяны, по-видимому, является приведенное выше.

Связь лемунов с человекообразными обезьянами четко не определена. Она может быть наследственной, или эти два животных могут представлять разные линии происхождения. В последнем случае мы имели бы две линии эволюции животных, в которых была приобретена хватательная способность и завершена адаптация к древесной жизни. Какими бы ни были их отношения, у них обоих противоположный большой палец является отличительным признаком их древесной среды обитания, и всякий раз, когда их обнаруживают ходящими по земле, на них можно смотреть как на пришельцев из их родного места жительства.

Как только была приобретена хватательная сила, первый шаг перехода от четвероногого положения к полустоячему был завершен. Возможно, этот процесс начался с попытки прижать подошву стопы к округлой поверхности ветвей; или его первая стадия могла заключаться в захвате ветвей над головой гибкой рукой; или оба воздействия могли действовать одновременно. Мы видим только результат, мы не можем проследить точный процесс; но в результате мы имеем принятие метода передвижения, отличного от такового у всех других древесных обитателей, передняя часть стопы развивается в кисть с противопоставленным большим пальцем, а задняя часть стопы приобретает аналогичную хватательную силу в пальцах ног.

Однажды обретенная способность ходить на нижней конечности и хвататься за верхнюю быстро стала следующей ступенью эволюции, имеющей первостепенное значение для нашего исследования. Животное перестало быть в полном смысле четвероногим, хотя еще не стало двуногим, и изменение длины его конечностей почти наверняка имело место. Это обычный результат, когда животные перестают ходить на четвереньках. У прыгающего кенгуру и тушканчика появляются укорочение рук и удлинение ног. Здесь руки освобождены от обязанностей, и двойная обязанность возложена на ноги, с указанными последствиями. То же самое было и с древними динозавровыми рептилиями, прямоходящими. Они варьировались от совсем маленьких до очень крупных животных, но во всех известных случаях передние конечности были значительно уменьшены в размерах. Аналогичное состояние можно наблюдать у птиц, кости передних конечностей которых в значительной степени разрушились из-за того, что они не использовались в качестве органов ходьбы.

В случае с обезьянами и лемурами, хотя и имел место аналогичный эффект, появляется интересное различие, обусловленное различием условий. У этих животных передние конечности не освобождены от функций органов передвижения. Во многих случаях, наоборот,

на них возложена дополнительная обязанность, в результате чего они стали длиннее, а не короче. Весьма вероятно, что эти животные в прошлом, как и сегодня, значительно различались по степени использования своих ног и рук. Многие из них передвигаются на четвероногих либо по земле, либо по деревьям. Другие широко используют свои кисти для хватания и раскачивания. У разных видов могли возникнуть большие различия в использовании рук и ног. В некоторых случаях опору, возможно, в основном полагались на ноги, а руки использовались для поддержания равновесия. В других руки, возможно, были главными органами опоры, а ноги придавали устойчивость. Здесь ноги, возможно, стали длиннее, там руки, конечности развиваются в соответствии со степенью их занятости. У низших обезьян и лемуров кости таза полностью четвероногие по своему характеру. У высших форм это не так, и у высших обезьян тазовые кости приближаются к человеческим.

В высшей степени интересные примеры таких разнообразных результатов можно увидеть у существующих человекообразных обезьян. Во всех них, по-видимому, рука была важным фактором передвижения, поскольку в каждом случае она длиннее ноги, но в каждом случае она отличается пропорциональной длиной. Она самая короткая у шимпанзе, несколько длиннее у гориллы, еще длиннее у оранга и удивительно длинная у гиббона. Во всех этих случаях тот факт, что руки превышают ноги по длине, указывает на то, что они, должно быть, играли большую и важную роль в процессе передвижения, и особенно это касается гиббона. На самом деле хорошо известно, что гиббоны передвигаются в значительной степени с помощью своих рук, перепрыгивая с ветки на ветку и с дерева на дерево с необычайной силой и легкостью. Ноги оказывают в этом свою помощь, но руки являются основными органами движения и, по-видимому, соответственно увеличились в длине.

Что касается других антропоидных видов, представляют интерес наблюдения Уоллеса над повадками оранга. Это животное обычно передвигается по ветвям на четвереньках в полуразвалившейся позе, но наш натуралист видел, как одно из них передвигалось только с помощью рук. При переходе от дерева к дереву активно задействуются руки. Животное хватается за несколько пересекающихся ветвей двух деревьев и легко перемахивает через разделяющее их пространство. Казалось, что он двигался очень целенаправленно, но на самом деле его скорость составляла около шести миль в час.

Организация человека в том виде, в каком он существует сейчас, демонстрирует интересное и важное отклонение от организации человекообразных обезьян, и это служит убедительным доказательством того, что ни одна из этих обезьян не занимала места в его линии происхождения. Это то, что он длинноногое и короткорукое животное, состояние, обратное тому, которое наблюдается у человекообразных обезьян. В то время как руки человека едва достают до середины бедра, руки шимпанзе достают ниже колена, гориллы - до середины ноги, оранга - до лодыжки, а гиббона - до земли. У всех этих обезьян короткие ноги и длинные руки. У человека, напротив, длинные ноги и короткие руки.

Естественным предположением из этого интересного факта является то, что предок человека, которого мы можем условно назвать человекообразной обезьяной, существенно отличался по способу развития от других человекообразных обезьян. Более мелкие из них обычно передвигаются по деревьям на четвереньках, хотя их руки всегда готовы к взмаху или лазанию. Человекообразные обезьяны также демонстрируют тенденцию к подобному способу передвижения, хотя и с различием в их способе ходьбы, который, как мы увидим позже, никогда

не бывает у четвероногих. Что касается человекообразной обезьяны, то, возможно, первоначально она ходила тем же способом, что и родственные виды, если мы предположим, что изменение длины конечностей было последующим развитием. Конечно, после того, как его конечности достигли пропорций человеческих, его способность перепрыгивать с дерева на дерево, должно быть, уменьшилась, в то время как ему было бы неудобно передвигаться в согнутой позе оранга и его собратьев. Тогда его самой легкой позой, должно быть, было выпрямление, а его движения были настоящей двуногой походкой, а не раскачивающимися и прыгающими движениями других антропоидов. Короче говоря, превращение предка человека в короткорукое животное, как бы и когда бы оно ни происходило, не могло не серьезно повлиять на легкость его передвижения по деревьям. Хотя это изменение, возможно, началось с деревьев, оно, вероятно, получило свое полное развитие только после того, как животное сделало землю своим обычным местом обитания.

Интересно обнаружить, что все существующие крупные человекообразные обезьяны ведут древесный образ жизни, горилла - наименее, вероятно, из-за своего веса. Хотя все они время от времени спускаются на землю, их неуклюжие движения на поверхности показывают, что они не в своей тарелке, в то время как по деревьям они передвигаются легко и быстро. Организация человека ставит под сомнение, был ли его первобытный предок древесным в какой-либо подобной степени. По-видимому, это указывает на то, что он сделал землю своим обычным местом жительства в ранний период своей истории, и что результатом этой новой привычки и его прямохождения стало изменение относительной длины его конечностей.

То, что это животное обитало в основном на деревьях на первой стадии своего существования и обладало мощной хватательной способностью в руках, мы имеем подтверждающие доказательства в недавних исследованиях жизни детей. Человеческий младенец в первые дни своей жизни проявляет замечательную хватательную силу, будучи способным удерживать свой вес руками в течение нескольких секунд, минуты или более, в возрасте, когда другие его мышцы дряблы и бессильны. Это, по-видимому, повторяет привычку, обычную для младенца-предка, инстинкт, выработанный для предотвращения падения из своего дома среди ветвей.

Однако сомнительно, чтобы человекообразная обезьяна долго оставалась исключительно древесным животным. Различная длина рук у человекообразных обезьян, несомненно, имела раннее происхождение, и, по всей вероятности, у предка человека изначально была рука короче, чем у родственных ему видов. Если это так, то это, должно быть, сделало его менее проворным на деревьях, чем другие формы. Если бы мы могли увидеть это древнее существо в его древесном обиталище, мы, вероятно, обнаружили бы, что оно более склонно стоять прямо, чем другие обезьяны, ходить на нижней конечности и сохранять равновесие, хватаясь за верхнюю. Это было бы более естественным и легким способом продвижения к короткорукому животному, чем приседание оранга или раскачивание гиббона, и его результатом было бы сделать вертикальное положение в значительной степени привычным для этого животного.

Короче говоря, предок человека, возможно, в значительной степени стал двуногим, все еще оставаясь в основном обитателем деревьев, и до такой степени освободил свои руки для других обязанностей, помимо передвижения. Как и другие человекообразные обезьяны, он, вероятно, часто спускался на землю, где его привычка ходить прямо по ветвям делала двуногую походку легкой, или где эта привычка, возможно, была изначально приобретена. Хотя это предположение, оно подтверждается фактами организации и существующими привычками, и

по приведенным причинам представляется весьма вероятным, что предок человека переселился на сушу в ранний период своей истории, снова поднимаясь в поисках пищи или безопасности, но все чаще оставаясь на поверхности земли. Даже в эту отдаленную эпоху он, возможно, стал по сути человеческим по организации, его последующие изменения касались главным образом развития мозга и лишь в незначительной степени физической формы и строения.

Ископаемые человекообразные обезьяны не были найдены более поздней геологической эпохи, чем миоцен. Однако вполне вероятно, что они все же могут быть найдены в эоценовых слоях, поскольку примеры их высших представителей, человекообразных обезьян, были найдены в миоценовых породах. Тот факт, что эти крупные обезьяны в настоящее время представляют собой немногочисленный вид, не является доказательством того, что многие их формы, возможно, не существовали ранее, и к их числу мы можем отнести предка человека.

V

СВОБОДА РУК

Предок человека ни в коем случае не является единственной формой обезьяны, которая сделала поверхность Земли своим местом обитания. Бабуин - один из примеров ряда форм, которые обычно обитают на земле, хотя и не утратили своей ловкости в лазании. Но эти виды вернулись к образу жизни четвероногих, к которому их приспособливает равная длина конечностей. Все человекообразные обезьяны в той или иной степени обитают на земле, но их нельзя назвать ни четвероногими, ни двуногими, поскольку их обычный способ передвижения является неуклюжим компромиссом между ними. То же самое можно сказать и об одном из лемуров, пропитеке, единственном члене его племени, который пытается передвигаться прямо. Однако он не ходит, а продвигается серией прыжков, держа руки выпрямленными, словно для равновесия.

Из обезьян, хотя многие могут стоять прямо, гиббон - единственный, кто пытается ходить в таком положении. Это настоящая походка, хотя и не очень грациозная. Животное сохраняет довольно вертикальное положение, но ходит вразвалку, его тело раскачивается из стороны в сторону. Его подошвы плотно прилегают к земле, большие пальцы расставлены наружу. Его руки либо свободно свисают по бокам, либо скрещены над головой, либо подняты вверх, раскачиваясь, как балансирные палки, и готовы ухватиться за любую опору над головой. Его походка быстро меняется на другое движение, если возникает какой-либо повод для спешки. Сразу же его длинные руки опускаются на землю, суставы сжимаются, и он продвигается раскачивающимся или прыгающим движением, тело остается почти выпрямленным, но раскачивается между руками.

Ни одна из других человекообразных обезьян никогда не ходит прямо, хотя иногда они принимают вертикальное положение. Но хотя они используют все свои конечности в качестве органов ходьбы, они не проявляют тенденции возвращаться к привычкам четвероногих. Их движения подобны движениям гиббона в спешке - серии прыжков или взмахов между

опорными руками. Однако короткость их рук не позволяет им стоять прямо, как гиббоны, при этом; и они наклоняются вперед в той степени, которая зависит от длины их рук, больше всего у шимпанзе, меньше всего у оранга.

Как правило, плоская подошва стопы стоит на земле, пальцы вытянуты, как у человека, но при ходьбе пальцы иногда сгибаются вдвое. Оранг редко касается земли подошвой или сомкнутыми пальцами ног, но ходит по внешнему краю ступни, ступни согнуты внутрь, как будто обхватывают округлые бока сука. У других видов есть тенденция двигаться в том же направлении: ноги изогнуты, а походка раскачивающаяся. При ходьбе руками сомкнутые костяшки пальцев обычно опираются на землю, хотя иногда используется открытая ладонь. Все движения этих животных поразительно неуклюжи и указывают на то, что не может быть удовлетворительного компромисса между жизнью на дереве и на земле.

Важным фактом в этих попытках ходить является то, что ни одна из человекообразных обезьян не проявляет склонности возвращаться к четвероногому образу жизни. Их поза во всех случаях приближается к прямой, которой придерживается гиббон. Руки используются не для ходьбы, а как органы размаха. Очевидно, что их образ жизни на деревьях преодолел у этих обезьян всякую склонность к четвероногим движениям и развил склонность к двуногим. Но ни у одного из них не развилась мускулатура ноги, известной как икроножная, и суставы не приспособились к прямохождению, поскольку никто, кроме гиббона, не ходит прямо, да и то лишь изредка.

Из всего этого следует вывод, что человекообразная обезьяна на заре своего существования была гораздо более двуногим существом, чем любой из названных видов. Как и они, у него не было тенденции возвращаться к образу жизни четвероногого. Короткость его рук была неподходящей для этого, в то же время делая невозможным для животного передвигаться в полустоячей, раскачивающейся манере, присущей другим человекообразным обезьянам. В результате своего телесного формирования он, возможно, начал ходить прямо в очень отдаленные времена с последующим выпрямлением суставов и развитием мышц ног. Когда это состояние было полностью достигнуто, это был практически человек физического сложения, хотя умственно все еще обезьяна, и с долгим развитием мозга, которое предстояло пройти, прежде чем он смог достичь человеческого уровня разума.

Все сделанные здесь далеко идущие выводы основаны на одном важном факте - короткости рук человека по сравнению с непропорционально длинными руками человекообразных обезьян. Это, по указанным причинам, сделало приспособление человекообразной обезьяны к жизни на деревьях более низким, чем у длинноруких обезьян; в то время как, как только что было сказано, это не позволило ей ходить по земле ни как четвероногому, ни как прыгающему способу своих собратьев-антропоидов. Короче говоря, позиция двуногого лучше всего соответствовала его организации и была той, которую он, скорее всего, примет. После принятия этой позы в качестве привычной эффективность ходьбы будет достигнута практикой.

Когда однажды это животное стало ходить по земле, его способность передвигаться по деревьям была в какой-то мере утрачена. Когда ноги привыкли к ровной поверхности земли, они стали менее способны хвататься за округлую поверхность сука. Приспособленность к одной ситуации повлекла за собой потерю приспособленности к другой. Ступни обезьян могут крепко обхватывать сук, огибая его противоположные наклонные стороны, и этому эти животные, несомненно, обязаны своим изогнутым ногам и склонности ходить на внешнем крае ступни. Это расположение человекообразная обезьяна утратила, когда ее нога коснулась поверхности

земли. Вероятно, оно в какой-то мере сохранилось у молодых особей после того, как было утрачено зрелой формой, и все еще проявляется в положении стопы у человеческого эмбриона.

Эти соображения подводят нас к важному вопросу: почему человекообразная обезьяна приобрела длину рук, не самую подходящую для ее древесной среды обитания? Почему, на самом деле, когда-либо происходят изменения в физической структуре? Как животному удастся перейти от одного образа жизни к другому, если в течение переходного периода оно несовершенно приспособлено ни к тому, ни к другому и, следовательно, находится в кажущемся невыгодном положении в борьбе за существование? Изучение развития животных привело к возникновению определенных сложных проблем такого характера, некоторые из которых были решены путем демонстрации того, что предполагаемый недостаток не возникал или что он был уравновешен каким-то равным преимуществом. Таким образом, возможно, иногда преодолевался значительный разрыв в условиях жизни. Небольшие пробелы, несомненно, часто обходились таким же образом.

В случае человекообразных обезьян мы наблюдаем значительные различия в длине рук, от очень длинных рук гиббона до сравнительно коротких рук шимпанзе. Эти различия, вероятно, являются результатом некоторого различия в их жизненных привычках и согласуются с возможностью еще более короткой руки у человекообразной обезьяны. Однако есть некоторые основания полагать, как мы покажем позже, что рука этого животного была длиннее, а нога короче, чем у самого человека, и их сравнительная длина, возможно, не сильно отличалась от длины шимпанзе. Помимо всех других соображений, использование ног в качестве единственного органа передвижения не могло не привести к такому результату: ноги становятся длиннее и сильнее вследствие возросшей нагрузки, возложенной на них, а руки становятся короче и слабее из-за освобождения их от обязанностей по передвижению. Этот случай не отличается по характеру от случаев с динозаврами и кенгуру, в обоих случаях за высвобождением рук при ходьбе последовало значительное уменьшение длины и силы, в то время как ноги стали пропорционально сильнее.

Если укорочение рук человекообразной обезьяны сопровождалось каким-либо недостатком в той степени, в какой это могло произойти на дереве, то, вероятно, это было связано с каким-то преимуществом. В различных приведенных примерах короткоруких животных это, по-видимому, имело место, и, вероятно, так было и в предковой форме человека. В то время как руки продолжали быть полезными для хватания и позволяли животному удерживать свое место на ветвях, они, возможно, постепенно переключились на какую-то другую функцию, в результате чего животное сочло дерево менее желанным, чем раньше, местом жительства и вместо этого искало землю. Это было бы особенно актуально, если бы новая обязанность лучше всего выполнялась на местах.

Можем ли мы предложить что-нибудь относительно этого нового применения? Такие изменения обычно являются результатом некоторого изменения привычек животного, часто связанных с его пищей. Изменение рациона питания или способа добывания пищи является наиболее мощной причиной изменения привычек у животных и той, которая в первую очередь требует рассмотрения.

Человекообразные обезьяны - плодоядные животные, хотя и не исключительно. Многие из них проявляют плотоядные наклонности. Они крадут из птичьих гнезд яйца и птенцов, ловят и пожирают змей и других мелких животных. В зоологических садах часто можно наблюдать, как

обезьяны ловят и поедают мышей. Очевидно, что многие из них при подходящих условиях могли бы легко стать в значительной степени плотоядными. Крупные человекообразные обезьяны обычно плодоядны, но некоторые из них едят животную пищу. Это относится как к шимпанзе, так и к горилле. Последний, питаясь обычно фруктами и часто производя опустошение на плантациях сахарного тростника и рисовых полях местных жителей, также питается птицами и их яйцами, мелкими млекопитающими и рептилиями, и, как говорят, пожирает крупных животных, когда их находят мертвыми, хотя и не пытается убивать их ради еды. Молодая горилла, которую держали в неволе в Берлине, стала довольно всеядной в своем рационе.

При всей этой готовности есть животную пищу ни одна из существующих приматов не является плотоядной в какой-либо значительной степени, но факт этой склонности не делает невероятным, что некоторые из приматов прошлого могли быть плотоядными в гораздо большей степени. Например, вполне вероятно, что человекообразная обезьяна в древности стала всеядной в своем рационе. Изменение его структуры вполне могло быть результатом решительного изменения рациона питания, например, перехода с фруктов на мясную пищу. Такой радикальный переход от растительной пищи к животной, безусловно, потребовал бы более активного использования рук в качестве средств поимки. Фрукты и орехи ждут, когда их вытащат; животных нужно поймать, прежде чем их можно будет съесть. Первое легко дается древесным животным; второе может оказаться трудным, особенно если предстоит отлов крупных животных.

Короче говоря, преследование и поимка любого из крупных животных в качестве добычи не могло не изменить в значительной степени использование оружия. Их занятость в передвижении серьезно повлияла бы на их полезность в этом направлении. Чтобы преуспеть в поимке проворной добычи животным с руками обезьяноподобной формы, потребовалась бы значительная свобода рук, и движение должно было бы в основном, если не полностью, зависеть от ног. У обезьяны нет острых когтей плотоядного животного, с помощью которых она могла бы схватить и удерживать свою добычу. Должно быть, он был вынужден использовать для этой цели свои ладони, а этого он не смог бы сделать, если бы они не были свободны в своих действиях.

Действительно, возможно, что человекообразная обезьяна загнала свою жертву или набросилась на нее из укрытия и схватила руками, но есть веские основания полагать, что это не было ее способом захвата. Организация племени обезьян придает ему характерное действие, которого нет ни у одной другой группы обширного животного царства, - умение обращаться с метательными снарядами и бросать их. В этом он по необходимости стоит особняком, поскольку ни у одного другого животного нет хватательной ладони. Сила имеет первостепенное значение, поскольку без нее мы не можем понять, как человек вообще мог выделиться из общего животного царства. Использование ракет ни в коем случае не является чем-то необычным для обезьян. Мы не можем с уверенностью принять историю о том, что американские обезьяны бросают кокосовые орехи с верхушек деревьев в тех, кто швыряет в них камни снизу, из-за того факта, что кокосовый орех кажется слишком тяжелым и слишком прочно прикрепленным к своей опоре для силы этих маленьких видов, но для них не редкость бросать более легкие предметы. Однако при этом они, как правило, не имеют ни малейшего представления о цели, а бесцельно подбрасывают ракету в воздух. Из крупных обезьян orang обламывает ветки и швыряет их в своих мучителей или бросает толстую шелуху плодов дуриана,

но с такой же бесцельностью. Наиболее искусны в этом упражнении некоторые виды павианов, которые могут с большой ловкостью швырять ветки, камни или твердые комья земли.

Представляет интерес обнаружить, что существующие человекообразные обезьяны пользуются своей хватательной способностью таким образом, поскольку это неотвратно приводит нас к выводу, что человекообразная обезьяна, возможно, делала то же самое. Виды, использующие метательные снаряды, не могут прицелиться по двум причинам: во-первых, они используют их лишь изредка, часто имитируя действия человека, во-вторых, их руки плохо приспособлены для этого движения из-за их постоянной занятости в другой сфере деятельности. В случае с человеком-обезьяной мы можем справедливо ожидать более эффективного результата, поскольку, если бы руки были освобождены от обязанности передвигаться, они получили бы свободу действий в других направлениях.

Если бы в дополнение к этому человеко-обезьяна начал использовать метательные снаряды с определенной целью - поражать добычу животного, так что использование такого оружия стало бы привычным, а не случайным, он вскоре приобрел бы некоторую меткость, а также растущую силу и мастерство в метательных движениях. Вполне вероятно также, что на ранних этапах использовалось оружие в виде дубинок, которые держали в руке, чтобы поразить добычу при поимке. В этом случае мы можем представить себе наше примитивное двуногое, быстро бегущее за своей добычей с дубинкой в руке, наносящее удар, когда оказывается в пределах досягаемости; или, если оно окажется слишком быстрым, швыряющее дубинку или камень в воздух в надежде сбить его таким образом. Такое бросательное действие, если время от времени оно будет успешным, вероятно, вскоре войдет в привычку; в то время как рука привыкнет к этому новому движению и приобретет навык прицеливания. Мы можем также обоснованно заключить, что дубинка использовалась бы как для защиты, так и для нападения, в случае, если бы человекообразную обезьяну, в свою очередь, преследовали более крупные животные. Вместо того чтобы убегать к ближайшему дереву, теперь он мог бы стоять на месте и отбиваться от своего врага.

Все должны признать вероятность того, что в большом племени животных, обладающих хваткой за власть и привыкших время от времени использовать метательные снаряды, один или несколько видов начнут использовать их по привычке. Все человекообразные обезьяны, безусловно, достаточно разумны, чтобы сделать это, если это окажется для них выгодным. Однако его главное преимущество, по-видимому, заключается в виде, который стал в значительной степени плотоядным и нуждался в поимке бегущей или летающей добычи.

Привычка пользоваться орудиями труда имеет первостепенное значение в эволюции животных. Ей мы обязаны человеку в том виде, в каком он существует сегодня. В то время как животные ограничивались своим естественным оружием - зубами и когтями, их развитие, должно быть, оставалось очень медленным и было ограничено узкими рамками. Когда они однажды начали добавлять к своим естественным силам силы окружающей природы, используя искусственное оружие, был сделан первый шаг в новом и безграничном направлении эволюции. С того дня и по сей день человек был занят развитием этого метода и значительно продвинулся за пределы своего первобытного состояния. Грубое и простое владение оружием со временем дало ему превосходство над всеми низшими животными. Усовершенствованное использование оружия и инструментов дало ему, в определенной степени, превосходство над самой природой и

подняло его на уровень, почти бесконечно превосходящий уровень животного, которое полагается исключительно на зубы и когти.

Насколько нам известно, только один из бесчисленных видов животных достиг такого развития; если, конечно, у различных человеческих рас не было более одного обезьяноподобного предка. Для появления человека стало необходимым, во-первых, развитие отряда животных с силой хватания в руках; и, во-вторых, развитие одного или нескольких видов двуногих, с руками, освобожденными от функции органов ходьбы и способными использовать их в других направлениях. Третьей необходимостью, весьма вероятно, была замена плодоядных привычек на плотоядные, которые действовали бы как предрасполагающий фактор, побуждающий животное покинуть дерево ради земли и использовать оружие в погоне. Конечным результатом всего этого было бы прямохождение, ходьба и бег животного, с руками, совершенно свободными от своих старых обязанностей, за исключением случайных возвращений на дерево, и с необходимым выпрямлением суставов и развитием поддерживающих мышц.

То, что было выдвинуто выше, без сомнения, в значительной степени является серией предположений, лишь немногие из которых подтверждаются известными фактами. Но в нынешнем виде никакой другой метод решения этого вопроса не может быть принят, поскольку факты по делу в значительной степени исчезли. Что мы знаем положительно, так это то, что человек существует и что по физическому строению он очень близок к человекообразным обезьянам. В чем у нас есть веские основания быть уверенными, так это в том, что человек произошел от низших животных и, по всей вероятности, от обезьяноподобного предка. Мы знаем, что один или несколько видов человекообразных обезьян вымерли, и можем обоснованно предположить, что один древний вид видоизменился до формы человека. Мы знаем, что были найдены человеческие останки, которые в какой-то малой степени заполняют пропасть между человеком и обезьяной. Соответствующие свидетельства имеются в различиях в длине конечностей у существующих антропоидов, их попытках ходить прямо, различной степени зависимости от рук при передвижении и случайном использовании метательных средств этими и низшими формами. К этому можно добавить плотоядные вкусы, проявляемые многими представителями семейства обезьяньих, с указанием на то, что можно легко предположить более определенные плотоядные привычки.

Исходя из того, что такая частично плотоядная человекообразная обезьяна, двуногая по строению, появилась и сделала землю своим обычным местом жительства, мы оказываемся на прямом пути человека. Как бы давно это ни было, каким бы далеким и трудным ни было предстоящее путешествие, с тех пор путь был прямым и четко очерченным. Такое животное, питавшееся в основном животной пищей и использовавшее при поимке добычи оружие, превосходящее его естественное, по сути, было человеком, каким бы низким ни был уровень его интеллекта. Его ноги твердо стояли на пути вверх, и требовались только время и стрессовые обстоятельства, чтобы поднять его на высокий уровень цивилизованного человека.

Мы действительно можем пойти дальше этого. Мы в какой-то мере вправе сказать, на что был похож этот человеко-обезьяна, это существо, которое покинуло свой древний дом на деревьях и начало ходить прямо по земле, преследуя более крупных животных и захватывая их в плен для пропитания. Вероятно, он был намного меньше существующего человека, немногим больше четырех футов в высоту и не более половины веса человека. Его тело было покрыто, хотя и не обильно, шерстью, причем волосы на голове были шерстистыми или курчавыми по текстуре, а

лицо снабжено бородой. Цвет лица был не угольно-черным, как у типичного негра, а тускло-коричневого оттенка, волосы были чем-то похожи по цвету. Руки были тонкими и довольно длинными, спина сильно изогнутой, грудь плоской и узкой, живот выступающим, ноги довольно короткими и согнутыми, походка переваливающейся, чем-то похожей на походку гиббона. У него были маленькие, глубоко посаженные глаза, сильно выпяченный рот с разинутыми губами, огромные уши и в целом очень обезьяноподобный вид. Наше обоснование этого описания предка человека следует оставить для более поздней части нашей работы. Здесь мы только скажем, что оно основано на известных фактах, а не на фантазии.

VI

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТА

Полное принятие прямой позы дало предку человека огромное двигательное превосходство над низшими животными, поскольку полностью освободило его передние конечности от функции органов поддержки и освободило их для новых и высших целей. Во всем животном царстве, стоящем ниже человека, существует только одна форма, которая подражает ему в этом обладании хватательным органом, который не принимает участия в ходьбе или в других способах передвижения. Это слон, нос и верхняя губа которого превратились в огромный и очень гибкий хобот с тонкой хватательной способностью. Обладание этим органом, возможно, имело большое отношение к интеллектуальной проницательности слона. И все же по своей силе он намного уступает руке человека, в то время как форма, размер и пища слона препятствуют прогрессу, которого могло бы достичь животное, обладающее таким органом в сочетании с более подходящим строением тела.

В течение многих миллионов лет мир позвоночных оставался четвероногим, или там, где имело место отклонение от этого строения, передние конечности в значительной степени оставались органами передвижения. Наконец появилось настоящее двуногое. В течение периода равной продолжительности умственный прогресс животных был чрезвычайно медленным. Затем, с почти поразительной внезапностью, появилось высокоинтеллектуальное животное. Таким образом, появление человека указывало в двух направлениях на чрезвычайное отклонение от обычного хода развития животных. Как физическая, так и ментальная эволюция, казалось, совершила огромный скачок вместо того, чтобы идти обычными мелкими шагами, и с появлением человека мы имеем явление, замечательное как в развитии тела, так и разума.

До сих пор наше внимание было направлено на эволюцию человеческого тела, теперь мы должны рассмотреть эволюцию человеческого разума. В поисках в животном царстве вероятного предка человека в его телесном облике нас неудержимо тянуло к племени обезьян, как к единственному, которое хоть сколько-нибудь приближалось к нему по строению. Рассматривая этот случай с точки зрения умственного развития, мы обнаруживаем аналогичную непреодолимую тягу к обезьянам, как к наиболее спонтанно разумным из млекопитающих. В то время как многие из низших животных способны к обучению, обезьяна стоит почти в одиночестве в способности думать самостоятельно, характерной черте самообразования.

Можно было бы привести бесчисленные свидетельства наблюдателей, свидетельствующие о превосходящих умственных способностях обезьян. Хартманн говорит о них, что "их интеллект ставит их высоко над другими млекопитающими", а Роман утверждает, что они "определенно превосходят всех других животных по размаху своих рациональных способностей". Вряд ли есть необходимость приводить здесь подробные примеры интеллекта обезьян. Зарегистрированы сотни примеров, многие из которых демонстрируют замечательную для одного из низших животных способность рассуждать. Обезьяна, это правда, не одинока в своей обучаемости. Можно обучить почти всех домашних животных, в значительной степени собаку и слона. И свидетельства самостоятельных рассуждений на какую-либо тему время от времени появляются у одомашненных видов; но это редкие случаи, а не частые действия, как в случае с обезьянами.

Обезьяны, действительно, редко нуждаются в обучении. Они наблюдают и подражают в степени, намного превосходящей ту, которую демонстрируют любые другие низшие животные, и тем более примечательной, что почти в каждом случае рассматриваемые животные начали жизнь в диком состоянии и не имели ни одного из преимуществ наследственного влияния, которыми обладают одомашненные собака и лошадь. Среди наиболее интересных примеров спонтанных интеллектуальных актов обезьяньего племени есть те, о которых Романес рассказывает в своей книге "Разум животных" о действиях обезьяны себус, которую он несколько месяцев держал под пристальным наблюдением в своем собственном доме. Вместо того чтобы подбирать общие примеры действий обезьян, мы можем привести некоторые из деяний этого разумного существа.

Себус не ждал, пока ему покажут, как что-то делать, но был искусен в изобретении способов делать это сам. У него была хорошо развита обезьянья любовь к озорству, и не так уж много того, что можно было разбить, выходило из его рук целым. Когда он не смог разбить чашку для яиц, разбив ее о землю, он колотил ею по столбику латунной кровати до тех пор, пока она не разлетелась вдребезги. Ломая палку, он пропускал ее между тяжелым предметом и стеной и ломал, повиснув на ее конце. Уничтожая предмет одежды, он начинал с того, что осторожно выдергивал нитки, а затем рвал его на куски зубами. Свои орехи он разбивал молотком точно так, как это сделал бы мужчина, и без того, чтобы ему показали, как это делается. Насмешки были ему неприятны; он сильно не любил, когда над ним смеялись, и швырял в своего мучителя чем попало, причем с умением и силой, не свойственными обезьянам. Взяв снаряд обеими руками и выпрямившись, он заведет свои длинные руки за спину и с силой выбросит предмет вперед.

Если какой-либо желаемый предмет находился слишком далеко, чтобы до него можно было дотянуться, он подтягивал его к себе палкой. Потерпев неудачу в этом, он, как было замечено, набросил шаль обратно на голову, а затем изо всех сил швырнул ее вперед, держа за два угла. Когда она падала на предмет, он подтягивал ее в пределах досягаемости, втягивая шаль. При его вращении цепь, которой он был пристегнут, часто обвивалась вокруг какого-нибудь предмета. Теперь он внимательно изучал его, дергая пальцами в разные стороны, пока не обнаружил, как проходят витки. Сделав это, он осторожно менял свои движения в обратном направлении, пока цепочка полностью не распутывалась.

Самым поразительным проявлением интеллекта, рассказанным об этом существе, было его обращение с каминной щеткой, которая попала ему в руки и ручка которой была ввинчена в щетку. Ему не потребовалось много времени, чтобы понять, как открутить ручку. Когда это было

сделано, он сразу же начал пытаться вкрутить ее снова. При этом он проявил большую изобретательность. Сначала он вставил неправильный конец ручки в отверстие и поворачивал ее круг за кругом в нужном направлении для завинчивания. Обнаружив, что это не сработает, он достал его и попробовал с другого конца, всегда поворачивая в нужном направлении. Выполнить это было непросто, так как ему приходилось поворачивать винт обеими руками, в то время как гибкие щетинки щетки мешали ей оставаться устойчивой. Чтобы облегчить свои операции, он теперь держал кисть одной ногой, одновременно поворачивая ее обеими руками. Сделать первый оборот винта все еще было трудно, но он работал с неустойчивой настойчивостью, пока не зацепил резьбу, а затем завинтил ее до конца. Примечательным было то, что он никогда не пытался повернуть ручку в неправильном направлении, а всегда поворачивал ее слева направо, как будто знал, что должен повернуть первоначальное движение вспять. Совершив подвиг, он повторил его и продолжал делать это до тех пор, пока не научился выполнять его легко. Затем он отбросил кисть в сторону, очевидно, не проявляя больше интереса к тому, над чем он так упорно работал. Ни один человек не мог бы более серьезно посвятить себя изучению какого-нибудь нового искусства и стать более равнодушным к нему, однажды освоив его. Это лишь некоторые из многих актов интеллекта, наблюдаемых мистером Романесом в действиях этого животного. Их будет достаточно в качестве примеров того, что мы подразумеваем под спонтанным интеллектом. Себе не нужно было показывать, как что-то делать; он сам справлялся с этим так же, как это сделал бы человек, выполняя сложные действия, намного превосходящие те, которые когда-либо наблюдались у других классов животных в неволе. Далее можно сказать, что проявления спонтанного интеллекта, проявляемые собаками, кошками и подобными животными, обычно были каким-то образом направлены на благо животного; зарегистрировано мало случаев, или их вообще нет, которые указывают на простое желание узнать без скрытой выгоды; никаких настойчивых усилий, как с кистью, что является чисто примером самообучения.

Примеры такого развитого интеллекта можно было бы привести из наблюдений за обезьянами различных видов. Человекообразные обезьяны в значительной степени не подвергались наблюдению, но в неволе отличаются своим интеллектом. Нелегко наблюдать за ними в естественном состоянии, и почти все, что мы знаем, это то, что оранг устраивает себе на ночь постель из отломанных и аккуратно сложенных вместе веток, а в сырую погоду, как говорят, укрывается большими листьями. У шимпанзе есть похожая привычка, и говорят, что горилла строит себе гнездо, в котором спят самка и детеныш, а старый самец отдыхает у подножия дерева, охраняя его от своего опасного врага, леопарда.

Именно молодые животные этих видов наиболее общительны и послушны и больше всего приближаются к человеку по внешнему виду. По мере взросления их специфические черты становятся более выраженными. Какими бы свирепыми и угрюмыми ни были старые гориллы, детеныши этого вида игривы и ласковы в неволе и склонны к озорным проделкам. Тот, которого какое-то время держали в Берлине, проявлял много добродушия, игривости и интеллекта, а также некоторую степень обезьяньего озорства. Он был очень хитер в осуществлении своих планов, особенно в краже сахара, который он очень любил.

Главные примеры человекообразного интеллекта рассказываются о шимпанзе, которого чаще всего содержали в неволе. Обычно он живой и добродушный и очень поддается обучению. Некоторые истории о его интеллекте могут быть апокрифическими, например, рассказанная капитаном Гранпре о шимпанзе, который выполнял все обязанности матроса на борту корабля,

и о том, что он разогревал печь для пекаря и сообщал ему, когда в ней была нужная температура. Но существуют достоверные истории об интеллекте шимпанзе, которые придают ему высокое положение в этом отношении среди низших животных.

Эмоциональная природа обезьяны также высоко развита. Она проявляет привязанность, равную привязанности собаки, и сочувствие, превосходящее любое другое животное, стоящее ниже человека. Чувство, проявляемое обезьянами к другим представителям своего вида, испытывающим боль, носит наиболее трогательный характер, и Брем рассказывает, что у обезьян определенных видов, содержащихся им в заточении в Африке, горе самок из-за потери детенышей было настолько сильным, что привело к их смерти. Не раз страстный охотник видел у обезьян такие примеры нежной заботы о раненых и скорби по погибшим, что они решали никогда больше не стрелять ни в кого из представителей этой расы.

Джеймс Форбс в своих "Восточных мемуарах" рассказывает поразительный пример такого рода. Один из охотников убил самку обезьяны на баньяновом дереве и отнес ее в свою палатку. Сорок или пятьдесят членов племени вскоре собрались вокруг палатки, яростно переговариваясь и угрожая нападением, от которого их отвлекло только демонстрация охотничьего ружья, действие которого они, казалось, прекрасно понимали. Но в то время как остальные отступали, предводитель отряда стоял на своем, продолжая свою угрожающую болтовню. Видя, что это бесполезно, он подошел к двери палатки, печально постанывая и, казалось, жестами умоляя вернуть мертвое тело. Когда оно было вручено, он печально взял его на руки и отнес к ожидавшему отряду. Этот охотник больше никогда не стрелял в обезьяну.

Такое глубокое чувство к мертвым, вероятно, не распространено среди обезьян. Говорят, например, что гиббон не обращает внимания на мертвых. Однако он очень сочувствует раненым и больным товарищам, и это чувство, по-видимому, присуще всем обезьянам. Ни одно человеческое существо не могло бы проявить более нежной заботы о раненых или беспомощных товарищах, чем это часто наблюдалось у представителей этого любящего племени животных.

Не приводя дальнейших примеров интеллекта и симпатии обезьян, мы можем сказать, что они в значительной степени обладают ментальными способностями, которым человек столь многим обязан, а именно наблюдательностью и подражанием. Обезьяна — самое любопытное из низших животных, то есть она обладает способностью к наблюдению в необычной степени. То, что мы называем любопытством у обезьяны, является основной формой характеристики, которую мы называем вниманием или наблюдательностью у человека. Его кажущаяся большая активность у обезьяны — это то, чего естественно можно было бы ожидать от наблюдательного животного, перенесенного из его естественной среды обитания в место, где все вокруг ново и непривычно. Человек при подобных обстоятельствах столь же любопытен, как и обезьяна, в то время как последняя на своих родных деревьях, вероятно, не находит ничего, что могло бы привлечь ее особое внимание. И человеку, и обезьяне нужна новизна, чтобы возбудить любопытство.

Опять же, обезьяна в высокой степени склонна к подражанию. Этой способностью он также не обладает у низших животных, но обладает у человека, причем подражание является одним из методов, с помощью которых он достиг своего превосходства. Наблюдение, подражание, образование — вот три рычага в развитии человеческого интеллекта. Первыми двумя из них обезьяна обладает в заметной степени. Оно восприимчиво и к последнему, поскольку очень

поддается обучению. Образование, безусловно, в какой-то степени существует у обезьян в их естественной среде обитания, возможно, в такой же степени, как и у первобытного человека. В последнем случае сомнительно, было ли что-то такое, что можно было бы назвать целенаправленным образованием, когда молодежь получала свой уровень знаний, наблюдая за старшими и подражая им. То же самое, безусловно, имеет место и среди человекообразных обезьян.

Мы можем резонно спросить, что же такого есть в жизни и характере человекообразных обезьян, что дает им это умственное превосходство над остальными низшими животными. Это, конечно, не связано с древесным образом жизни и хваткой этих животных, поскольку в этом отношении они напоминают лемуру, которым сильно недостает интеллекта. Произошли ли обезьяны от лемуров или эти две группы развивались бок о бок, вопрос пока еще не решенный; во всяком случае, они очень похожи по условиям существования. И все же, в то время как обезьяны - самые умные и поддающиеся обучению животные, лемуры - одни из наименее умных млекопитающих. Здесь имеется заметное различие, которое, очевидно, не связано с различием структуры или среды обитания, а должно происходить из какой-то другой характеристики, такой как разница в жизненных привычках.

В рационе обезьяны определенно нет ничего, способствующего развитию интеллекта. Плодоядные и травоядные животные не нуждаются в хитрости и сообразительности в той степени, в какой это необходимо плотоядным животным. Им не нужно преследовать добычу или подстерегать ее в засаде; и они убегают от своих врагов в основном за счет силы, скорости, маскировки или других физических сил или методов. Бегство может иногда развивать ментальную бдительность, но обычно этого не происходит. Конечно, если бдительные, настороженные, подозрительные привычки обезьян обусловлены необходимостью избегать опасных врагов, мы, естественно, могли бы искать сходные привычки у лемуров, которые находятся в аналогичном положении. И если мы примем во внимание широкое распространение человекообразных обезьян по тропикам обоих полушарий и их огромное видовое разнообразие, то представляется весьма маловероятным, что во всех этих местностях их отношения с другими животными были бы такими, чтобы развить умственную активность, которую они обычно проявляют. Факт, по-видимому, заключается в том, что, хотя это и может быть причиной, но не ведущей причиной умственного развития животных, и что мы должны искать происхождение интеллекта животных в другом месте.

Исследования, действительно, приводят нас к примерам интеллекта там, где мы меньше всего должны ожидать его найти. Среди млекопитающих мы видим один яркий пример в лице бобров, единственного в большом классе грызунов, насчитывающем девятьсот или более видов. Но мы должны спуститься еще ниже, к насекомым, за наиболее поразительными примерами, обнаружив их только у муравьев, пчел и термитов среди огромного множества форм насекомых. Менее заметные случаи встречаются у слонов, некоторых птиц и некоторых других стадных животных.

Из этих примеров и того, что известно об интеллекте животных в других местах, можно сделать один общий вывод, что все поразительно умные животные в своих привычках сильно социальны и что среди одиночных видов нельзя обнаружить явных проявлений интеллекта. Этот вывод становится почти демонстрацией в случае с муравьями и пчелами. Муравьи, например, включают сотни видов, распространенных по большей части мира, в основном социальных, но

иногда и одиночных. Социальные виды, хотя и сильно различаются по привычкам, все они демонстрируют интеллектуальные способности, и они настолько разнообразны, что указывают на множество отдельных линий эволюции. Муравьи-одиночки, напротив, не проявляют особого интеллекта и не поднимаются выше общего уровня насекомых. То же самое можно сказать и о пчелах. Ульева пчела, наиболее общительная по своим привычкам, проявляет высочайшие черты разумной активности. Пчелы, образующие небольшие группы, и общественные осы стоят на более низком уровне, а одиночные пчелы и осы опускаются до уровня обычных насекомых. К аналогичным выводам мы приходим, наблюдая за социальными термитами, или белыми муравьями, некоторые виды которых примечательны своим разумным сотрудничеством и разделением обязанностей.

Аналогичные по своему характеру примеры можно почерпнуть из позвоночных. Среди птиц нет более сообразительных, чем социальные вороны, и нет менее сообразительных, чем одиночные плотоядные виды. Птицы скорее стайные, чем социальные. Есть несколько видов, чья ассоциация выше, чем простое скопление в полете. У тех, кто более отчетливо общителен, обычно есть особые привычки, которые указывают на интеллект — как в часто приводимых примерах, когда они, по-видимому, судят и казнят правонарушителей. Среди плотоядных млекопитающих социальное племя собак или волков демонстрирует разумную привычку к взаимопомощи. Лошади, быки, олени и другие стадные копытные животные в определенной степени разделяют обязанности, но их интеллект на более низком уровне, чем у собак и слонов. В целом, можно утверждать, что общественная привычка часто сопровождается примерами особого интеллекта, которому мы не находим аналогов среди одиночных форм, и что высшие проявления интеллекта у низших животных обнаруживаются у тех форм, которые обладают общинными привычками, таких как муравьи, пчелы, термиты и бобры.

Одной из важных характеристик общественных животных является то, что они становятся психически специализированными. Они наращивают свои силы, возводят барьеры привычки, через которые не могут переступить, совершают одни и те же действия с такой бесконечной повторяемостью, что то, что начиналось как интеллект, снова превращается в инстинкт. У каждого человека есть определенные обязанности, и он ограничен ограниченным кругом действий, за рамки которого он не может выйти, или только в самом незначительном объеме.

Необщинные социальные животные, напротив, не ограничены таким образом. Их интеллект носит обобщенный характер и способен развиваться по новым каналам. Никто не связан особыми обязанностями, каждый обладает всеми способностями, и, таким образом, они более открыты для непрерывного роста интеллекта, чем общинные формы. К этому классу принадлежат обезьяны. Его интеллект является общим, а не специальным; широко способным к развитию, не ограниченным и не скованным рамками определенных фиксированных и специальных обязанностей.

Предложенные выше предположения указывают на три степени общности среди животных, которые можно обозначить как общинные, социальные и одиночные. Среди них, конечно, есть много стадий перехода от одной к другой. Особо общинные, включая муравьев, пчел, термитов и бобров, — это те, в которых наблюдается почти полная потеря индивидуальности, каждый член работает на благо сообщества как единой единицы, а не ради своей личной выгоды. Результатом является организованная промышленность, разделение и специализация обязанностей, общий дом, запасы продовольствия и т.д. На более низком уровне животной

жизни, уровне гидроидных полипов, коммунизм стал настолько полным, что сообщество превратилось в настоящую личность, члены которой не являются свободными, а действуют как органы совокупной массы, в которой каждый выполняет какой-то особый долг на благо сообщества.

Социальные животные отличаются от общинных тем, что индивидуальность их членов полностью сохраняется. Существует определенная работа для группы, определенная степень взаимопомощи, некоторые свидетельства лидерства и подчинения, но все это ограничивается несколькими жизненными потребностями, в то время как в большинстве деталей существования каждый член группы действует сам за себя. Одиночные животные - это те, которые не образуют групп, больших, чем семейная, и в жизнь которых не проникает принцип взаимопомощи, выходящий за рамки непосредственных семейных отношений. Каждый действует сам по себе, и общение между особями этого вида сильно ограничено.

Преимущества социальных привычек у животных очевидны. Есть веские основания полагать, что все животные, и особенно такие развитые формы, как позвоночные и высшие членистоногие, обладают определенной способностью к умственному развитию, некоторой легкостью в изобретении новых методов действий в новых ситуациях. Хотя их способность рассуждать может быть невелика, ее не так уж и мало, и при необходимости можно привести множество примеров проявления способности мыслить.

То, что нас здесь интересует, является конечным результатом таких упражнений индивидуальных мыслительных способностей. В случае с одиночными формами такие новые концепции умирают вместе с индивидом. Хотя они могут оказывать влияние на развитие нервной системы и способствовать наследственной передаче более активных способностей мозга, они утрачиваются как особые идеи, не могут быть восприняты и повторены другими представителями вида. Это не относится к социальным животным. Каждое из них обладает некоторой способностью к наблюдению и некоторой склонностью к подражанию, и полезные шаги вперед, сделанные отдельными особями, вероятно, будут замечены и сохранены как общие привычки сообщества. Все, что имеет значение, может быть сохранено благодаря воспитывающим воздействиям. Способность мысленного общения между этими существами, возможно, намного выше, чем обычно предполагается, и важные действия, которые не наблюдаются непосредственно, во многих случаях могут передаваться путем повторения на благо группы. Мы знаем, что это главный фактор человеческого прогресса. Новые идеи редко встречаются у человека. Идеи постоянной ценности приходят в голову не одному проценту, возможно, и не одной сотой процента цивилизованного человечества, однако немногие из таких идей утрачиваются, и то, что оказалось полезным для отдельного человека, вскоре становится общим достоянием общества.

Среди низших животных новые и полезные идеи, вероятно, встречаются чрезвычайно редко. Когда они все-таки возникают, их преимущество перед одиночными формами очень незначительно, поскольку заключаются в мельчайших этапах развития мозга и наследственной передаче того же самого. Для социальных форм они вдвойне выгодны, поскольку, хотя и способствуют развитию мозга, они также могут быть сохранены в своей первоначальной форме и передаваться непосредственно членам группы. Они еще более выгодны для общественных животных из-за более тесного общения с ними и их постоянного участия в актах взаимопомощи.

Но в последнем случае их влияние обычно оказывается на благо сообщества как единицы, в то время как в случае с социальными животными оно приносит пользу индивиду.

Результатом такого процесса эволюции в случае общественных животных является строгая специализация. Постепенно вырабатывается ряд действий, приносящих пользу обществу, и они повторяются так часто, что становятся инстинктивными, в то время как возникает фиксированный круг обязанностей, разорвать звенья которого почти невозможно. Нет никаких оснований полагать, что индивидуальная инициатива отсутствует. Разнообразный круг обязанностей сообщества муравьев, например, мог возникнуть только в результате постепенного продвижения из состояния муравьев-одиночек. Если такие шаги были предприняты, могут быть предприняты и другие, и, вероятно, их сохраняют, если сочтут выгодными. Особь муравья сохраняет свою наблюдательность и мышление и может инициировать новые процессы. Но большинство муравьиных сообществ уже настолько превосходно приспособлены к условиям своей жизни, что оставляют мало возможностей для улучшения, так что принятие новых и полезных привычек, несомненно, будет чрезвычайно редким.

Интересным фактом является то, что общинность была присуща только животным со сравнительно низкой организацией. Наиболее полные примеры этого существуют у полипов и некоторых других низших форм, у которых каждое сообщество превратилось в составную особь, члены которой остаются прикрепленными к родительскому стаду. Следующие более высокие примеры, с которыми можно встретиться, - это часто упоминаемые муравьи и пчелы, принадлежащие к низкоорганизованному классу членистоногих, однако, благодаря преимуществу ассоциации и взаимопомощи, развивающие действия и привычки, встречающиеся только в других частях человеческого рода. Единственным примером среди позвоночных животных являются бобры, представители низшего отряда грызунов. С ними результаты менее разнообразны и сложны, чем с муравьями, в соответствии с гораздо меньшим размером сообщества. Все высшие позвоночные ведут либо общественный, либо уединенный образ жизни, и среди них не существует узкой специализации общинных форм. Каждый индивид работает в значительной степени для себя, его умственные способности остаются обобщенными, и они не привязаны к выполнению ряда фиксированных наследственных действий, избежать которых практически невозможно.

Из общественных животных человек представляет собой наиболее законченный тип, из которого мы можем наилучшим образом вывести условия существования класса. Человеческое сообщество состоит из индивидов с разной степенью интеллектуальных способностей, при этом масса остается на низком уровне, а немногие достигают высокого. И все же те, кто обладает высокими интеллектуальными способностями, устанавливают стандарт для целого, обучают низших либо наставлениями, либо примером и эффективно помогают в повышении стандартов сообщества. Веревка или цепь считаются такими же слабыми, как и их самая слабая часть. Напротив, о человеческом сообществе можно сказать, что оно так же сильно, как и его самая сильная часть. Положение целого зависит от мыслей и действий немногих, от которых общая масса черпает новые идеи и приобретает новые привычки. Существующее интеллектуальное и промышленное положение человечества в значительной степени является результатом идей, вырабатываемых отдельными людьми из века в век и сохраняемых как ментальное достояние целого. Уничтожьте книги, произведения искусства и промышленности любого сообщества, лишите его интеллектуальных лидеров, выбросьте из общего сознания

результаты образования, и оно сразу же скатится на низкий уровень и будет вынуждено снова начать свое медленное восхождение вверх. Интеллектуальный уровень любой цивилизованной нации зависит от двух вещей: сохранения в книгах, в памяти и в произведениях искусства и промышленности идей древних тружеников и мыслителей; и ментальной активности ныне живущих мыслителей и изобретателей, чья работа берет свое начало с этой точки зрения накопленной мысли. Лишите любое сообщество всех его основных идей, и оно быстро скатится к примитивному состоянию мышления и организации, для выхода из которого ему, возможно, потребуются многие столетия.

Выше было сказано, что человек является высшим примером общественного животного. Хотя это правда, это не вся правда. В то же время он является высшим примером общественного животного. Взаимопомощь, организация в строго организованные сообщества, труд на благо целого провозглашены у него так же, как и у наиболее развитого сообщества муравьев, и мы восхищаемся работой последних просто потому, что они повторяют на более низком уровне работу человека. По правде говоря, в человеке мы имеем великолепный пример существования индивидуальной инициативы в связи с общественной организацией. Специализация существует в сотне форм. Некоторые народы были привязаны ею к условиям, почти таким же фиксированным, как у муравьев. Но универсализм существует в столь же полной мере, новые идеи постоянно модифицируют или заменяют старые, и коммунизм человека является прогрессивным, неуклонно несущимся ввысь на крыльях новых идей. Индивидуальная мысль достигает наивысшего размаха, и именно системе особого вознаграждения за полезные мысли и действия человек во многом обязан своим великим достижением. С другой стороны, вознаграждение без полезного служения было одним из ведущих факторов, сдерживающих прогресс человечества.

Низшие животные не обладают преимуществом человека в его способности сохранять мысли и продукты прошлого в качестве основы для новых ступеней прогресса. Память может в некоторой степени помогать им, но у них нет специальных средств для записи полезных идей. Этого нельзя сказать об общественных формах, которые используют результаты труда предыдущих поколений в качестве полезных наглядных уроков. Но у высших животных не существует средств для постоянного сохранения идей, и каждая ступень прогресса должна быть обусловлена прямым влиянием живых особей и косвенным результатом естественного отбора.

Это одна из причин медленного умственного развития низших животных. Вторая - недостаток воспитательных воздействий, которые имели так много общего с прогрессом человечества. В образовании грубых созданий недостатка нет. Известно много примеров наставлений, данных взрослыми молодежи. Но это агентство находится в стадии зародыша, и его влияние должно быть небольшим. Опять же, каждое племя низших животных склонно попадать в фиксированный круг жизненных действий, становиться настолько приспособленным к какой-либо ситуации или условию, что любое изменение привычек, скорее всего, окажется пагубным. Такое положение дел имеет тенденцию вызывать застой и энергично сдерживать продвижение вперед. Многие примеры этого можно было бы привести из истории человечества, в то время как это обычное состояние для животных, стоящих ниже человека.

Возвращаясь к обезьянам, приведенные выше соображения приводят к выводу, что своей быстротой мышления они обязаны главным образом, если не исключительно, своим

социальным привычкам. Хотя лишь в незначительных чертах они общительны, они в высшей степени социальны и, несомненно, извлекли из этого большое преимущество. Лемуры, которые делят с ними среду обитания и похожи на них по организации, заметно асоциальны и настолько же умственно тупы, насколько обезьяны быстры умом. Возможно, мыслительные способности обезьян когда-то развивались, возможно, в требованиях древесной жизни было что-то такое, что ускорило их наблюдательность; но мы вынуждены полагать, что основное влияние, которому они обязаны своим развитием, - это социальные привычки, в которых они стоят на высоком, если не самом высоком, уровне среди отчетливо социальных животных.

Мыслительные способности интеллекта обезьян носят общий, а не специальный характер. Разум этих животных остается свободным и способным к новому мышлению в новых ситуациях. Он полностью осознает потребности и опасности древесной жизни и не продвигается дальше в своей естественной среде обитания, потому что больше нет ничего важного, чему можно было бы научиться. Но пока он неподвижен, он не находится в состоянии застоя. Когда обезьяну забирают из ее родного леса и помещают во множество новых условий, возникающих на борту корабля и в человеческих жилищах, мы быстро замечаем признаки ее умственной активности. Его способности к наблюдению и подражанию активно развиваются, и он быстро приобретает новые привычки и представления. Если бы обезьян можно было заставить свободно размножаться в неволе, так что можно было бы получить домашнюю расу, сравнимую с расой собак, их умственные способности, возможно, можно было бы развить до необычайной степени, что привело бы к образцам мышления, приближающимся к человеческому. Обезьяна особенно примечательна своей склонностью пробовать новые действия самостоятельно, не дожидаясь, пока ее научат, как в случае с другими домашними животными. Короче говоря, это, по-видимому, животное, наиболее приспособленное психически для того, чтобы служить основой высокого интеллектуального развития, поскольку оно лучше всего приспособлено физически для перехода от положения четвероногого к положению двуногого.

Человекообразные обезьяны в целом демонстрируют возврат от социального к одиночному состоянию, причем это состояние достигает своего апогея у оранга, который является одним из самых одиноких животных. Более мелкие формы наиболее социальны, и гиббоны определенно таковы. Есть очень веские основания полагать, что человекообразная обезьяна была высокообщительной, если мы можем судить по тому, что мы находим у всех человеческих рас и всех степеней, от дикаря до цивилизованного. Таким образом, это животное оказалось в состоянии воспользоваться всеми преимуществами социальной привычки и получить вытекающее из нее умственное развитие. Невозможно сказать, как давно это было, когда оно покинуло деревья и поселилось на земле. Возможно, это было еще в раннем плиоцене или в позднем миоцене, или даже раньше. Пока что его мозг был, вероятно, развит не более, чем у других антропоид, возможно, в меньшей степени, чем у существующих видов. Но в своей новой среде обитания он подвергся воздействию ряда новых условий, которые, должно быть, оказали благотворное и стимулирующее влияние на его разум.

Если бы он остался на деревьях, у нас, вероятно, сегодня остался бы только человекообразный обезьяночеловек. Покинув свое надежное убежище на земле, он подвергся новым опасностям и был вынужден приспособляться к новым условиям. Крадущиеся плотоядные животные преследовали его на новом месте жительства, и ему приходилось избегать их скоростью или бдительностью движений, или бороться с ними силой и применением оружия. Плотоядные вкусы, которые он, по всей вероятности, приобрел, сделали его существом охотящимся,

преследующим быстрых животных, захватывающим их быстротой или хитростью, или сбивающим с ног с помощью дубинок и метательных снарядов. Такая новая череда обязанностей и опасностей не могла не оказать сильного влияния на мозг, и без того быстрый в мышлении и восприимчивый к свежим впечатлениям, и мы вполне можем предположить, что затем человекообразная обезьяна вступила в новую и быструю фазу умственного прогресса, ее мозг набирал силу и увеличивался в размерах по мере того, как она постепенно приспосабливалась к своей новой ситуации и становилась способной справляться со свежими требованиями и критическими ситуациями.

Существует еще одно влияние, которое оказало свою долю, возможно, очень заметную, на интеллектуальное развитие животных, но которое, по-видимому, ни один автор не рассматривал с этой точки зрения. В заключение этого раздела нашей темы необходимо принять во внимание вероятный эффект этого влияния. Речь идет о сравнительном влиянии чувств на развитие разума и о последствиях, которые, вероятно, могут возникнуть в результате доминирования какого-то одного из чувств.

У низших животных осязание было преобладающим, если не единственным чувством, возможно, с ним был связан вкус. Но эти чувства, требующие действительного контакта с объектами, очевидно, не могли дать ничего, кроме самого узкого представления об условиях природы. Другие чувства, зрение, слух и обоняние, дают представление о существовании и состоянии более или менее удаленных объектов, и их развитие значительно расширило сферу охвата животных и, должно быть, оказало мощное влияние на развитие психических состояний.

Едва ли нужно говорить, что чувство, дающее наиболее полную и развернутую информацию о существующих вещах, обязательно наиболее эффективно воздействует на ум, и что это чувство - чувство зрения. Слух и обоняние дают нам информацию об определенных локальных состояниях объектов, но зрение простирается до пределов вселенной, в то время как в отношении близких объектов оно имеет то преимущество, что действует практически мгновенно и передает гораздо более полную информацию. Следовательно, зрение, очевидно, является наиболее важным из чувств, поскольку речь идет о расширении умственных способностей, и любое животное, у которого оно преобладает, должно обладать большим преимуществом в этом отношении перед теми видами, которые в какой-либо степени контролируются одним из низших чувств.

Здесь можно сказать, что зрение лишь постепенно завоевывало господство в животной жизни. Хотя глаз, как орган зрения, находится на низком уровне в иерархии животных, имеются указания на то, что он долгое время играл второстепенную роль и приобрел свою полную известность только у человека. В течение долгих веков жизнь была ограничена морем, множество существ обитало в полутьме под водой, а огромное количество - на слишком большой глубине, чтобы до них мог добраться свет. Для огромного множества этих существ зрение было частично или полностью бесполезно. То же самое можно сказать и о слухе, поскольку подводная среда обитания была почти или полностью беззвучной. Единственное из высших чувств, которое, вероятно, может быть широко использовано этими океаническими формами, - это обоняние, и вполне возможно, что их знания об удаленных объектах были получены главным образом благодаря чувствительности к запахам.

То же самое следует сказать и о беспозвоночных наземных животных. Наземные моллюски, большой отряд насекомых и другие наземные членистоногие лишь в незначительной степени

обитают на открытом свету. Очень многие виды обитают в полутени деревьев или рощиц, прячутся в траве, прячутся под корой, палками и камнями или большую часть своей жизни проводят под землей. Хозяева других насекомых ведут ночной образ жизни. Лишь для небольшого процента насекомых зрение может быть очень полезным, в то время как слух, по-видимому, также не имеет большого значения. Обоняние, вероятно, является основным чувством, с помощью которого эти животные получают информацию об удаленных объектах.

Имеются свидетельства того, что обоняние у некоторых насекомых удивительно острое. Заключение в тюрьму самка некоторых ночных видов, например, привлекает самцов со сравнительно большого расстояния, в условиях, при которых ни зрение, ни слух не могли быть задействованы. Излучение запахов и острая чувствительность к ним - единственный предполагаемый фактор, действующий в таких случаях. Что касается самых умных насекомых, муравьев и термитов, то первые в основном обитают под землей, а вторые не только подземны, но и слепы. В одном случае зрение может играть лишь второстепенную роль, в другом - оно вообще не играет никакой роли. Осязание и обоняние, по-видимому, являются доминирующими чувствами у этих животных, и степень интеллекта, которую они демонстрируют, показывает, насколько высоко развиты эти чувства. И все же интеллект, возникающий из них, обязательно должен быть локальным и ограниченным в своем применении; он не может дать широту информации и степень умственного развития, возможные при доминировании зрения.

У позвоночных мы находим полностью развитый и обладающий широкими возможностями орган зрения, и можно было бы поспешно предположить, что у этих животных зрение является доминирующим чувством. Но есть множество фактов, которые приводят к иному выводу. Многие позвоночные ведут ночной образ жизни, многие обитают в неясных условиях, многие в полной темноте пещер, подземных туннелей и выработок или в океанских глубинах. По сравнению со всем этим зрение должно иметь второстепенное значение. Слух также не может иметь высшей ценности, и доминирующим чувством должно быть обоняние. У летучих мышей, по-видимому, удивительно развито осязание, если судить по легкости, с которой они могут избегать препятствий на полном ходу после удаления глаз.

Можно, однако, предположить, что у высших наземных позвоночных преобладает зрение и что дневные млекопитающие в основном полагаются на свои глаза в плане познания природы. Но есть факты, которые ставят под сомнение это предположение. Эти факты бывают двух видов: внешние и внутренние. Хорошо известно, что четвероногие в целом очень чувствительны к запахам, а также то, что они в значительной степени доверяют своему обонянию. Охотники прекрасно осведомлены об этом и должны быть столь же осторожны, чтобы не быть унюханными дичью, как и для того, чтобы не быть замеченными. У нас есть множество свидетельств поразительной остроты этого чувства у такого высокоразвитого животного, как собака, которая может преследовать свою добычу на многие мили по одному только запаху и может различать запахи не только разных видов, но и разных индивидуумов, будучи способной идти по следу одного человека среди следов множества других.

Внутреннее подтверждение этого факта не менее важно. У позвоночных, как правило, в значительной степени развита обонятельная доля головного мозга, значительно превышающая по размерам долю зрительного нерва. Она образует переднюю часть головного мозга и во многих случаях представляет собой большую часть этого органа, отличаясь от него лишь

небольшим поверхностным углублением. Если мы можем справедливо судить, то, судя по анатомическим данным, обоняние играет очень важную роль в жизни всех низших позвоночных. Если мы возьмем в качестве примера наших домашних животных, то обонятельная доля лошади значительно больше, чем у человека, хотя мозг в целом намного меньше, так что сравнительно этот орган составляет гораздо большую часть всего мозга. Другие домашние животные дают аналогичные свидетельства огромной активности обоняния.

Хотя нет никаких сомнений в том, что зрение является активным чувством у всех высших четвероногих, оно, очевидно, разделяет эту деятельность с обонянием в гораздо большей степени, чем в случае с человеком, у которого обоняние играет второстепенную роль, а зрение - главную среди органов чувств.

Этот факт показывает его влияние на сравнительное умственное развитие человека и низших животных. Человек, столь сильно зависящий от видения, приобретает широчайшее представление об условиях природы с последующим значительным расширением интеллекта. Четвероногие, в значительной степени зависящие в своих представлениях о природе от обоняния, гораздо уже обладают набором информации и находятся на более низком уровне умственного развития. Что касается семейства обезьяньих, то оно занимает положение между человеком и четвероногими, и его интеллектуальная активность вполне может быть в значительной степени обусловлена возросшим доверием к зрению и уменьшившимся доверием к обонянию при получении своего представления о природе.

Может возникнуть вопрос, почему, если зрение имеет такое превосходство над обонянием, оно давно не получило преобладания и не отодвинуло обоняние на второстепенное место? Можно ответить, что превосходство зрения не является полным. В одном конкретном случае это чувство уступает обонянию. Ведущим фактором в развитии органов чувств животных была борьба за существование, включая бегство от врагов, и восприятие пищи - животных или материалов. В этих процессах острота обоняния играет очень важную роль. Более того, оно обладает преимуществом сбора информации со всех сторон, в то время как зрение очень ограничено в своем диапазоне. Глаз настолько подвержен повреждениям, что его распространение по всему телу было бы скорее невыгодным, чем иным способом, в то время как, каким бы локализованным оно ни было, движение головы необходимо для любой широты обзора, и все тело должно вращаться, чтобы охватить взглядом весь горизонт. Из этих соображений кажется очевидным, что зрение намного уступает обонянию в своевременном восприятии многих форм опасности. Свет проникает только по прямым линиям, и необходимо движение тела, чтобы ощутить опасности, лежащие за пределами этих линий. Запахи, напротив, распространяются во всех направлениях и проявляются как сзади, так и спереди.

По всей вероятности, этот факт во многом связан с сохраняющейся зависимостью животных от запаха. У рыб и рептилий полный охват зрения достигается так медленно, что для обеспечения безопасности требуется более активное сторожевое чувство. У млекопитающих голова вращается легче, но при вращении всего тела теряется драгоценное время. Следовательно, эти животные зависят как от зрения, так и от обоняния, в некоторых случаях в равной степени, в некоторых более полно от одного или другого из этих чувств. Когда мы достигаем полулежачей обезьяны, нам приходится иметь дело с формой, способной поворачивать тело и обозревать весь окружающий круг объектов быстрее и охотнее, чем любое четвероногое. В результате эти

животные стали в большей степени зависеть от зрения и в меньшей степени от обоняния, чем четвероногие. Наконец, у полностью выпрямленного человека способность быстро поворачиваться и внимательно осматривать весь круг горизонта достигает своего предела, и у человека зрение в значительной степени становится доминирующим чувством, а обоняние отступает на второй план.

С этим изменением в отношениях органов чувств произошла перемена в степени умственного развития. Весьма вероятно, что зависимость человекообразных обезьян от зрения, а не от обоняния, имела большое отношение к их умственной деятельности, скорости наблюдения и активному любопытству. У человека не может быть никаких сомнений в том, что это сыграло большую роль в быстром развитии его интеллектуальных способностей и в необычайной широте его представлений о природе по сравнению с представлениями низших животных. В то время как слух и обоняние информируют нас только о соседних условиях и имеют свою главную полезность как вспомогательные средства для сохранения существования, зрение дает нам представление об условиях природы в отдаленных местностях, простирающихся далеко за пределы земли. Хотя это чувство играет свою роль как один из защитных факторов, оно все же более полезно как средство приобретения знаний в целом и имеет много общего с развитием интеллектуальных способностей. Следовательно, мы можем рассматривать растущее доминирование чувства зрения как ведущего фактора в становлении человека как мыслящего существа и в значительной степени приписывать этому жажду информации и способность к подражанию, столь отмеченные у обезьян.

VII

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЯЗЫКА

Одной из характеристик человека, о которой мы говорили как о одной из тех, которым обусловлено его высокое развитие, является способность к языку. Нет ничего, что имело бы большее отношение к умственному прогрессу человеческой расы, чем легкость в передаче мыслей, и в этом случае речевой язык является главным действующим лицом и в полной мере инструментом разума. Человеческая речь в наше время стала удивительно выразительной, указывая на все условия, отношения и качества не только вещей, но и мыслей и идеальных концепций. И полезность языка была чрезвычайно увеличена благодаря развитию искусства письма и книгопечатания. Первоначально мысль могла передаваться только из уст в уста и передаваться с помощью памяти. Теперь это можно записывать и хранить бесконечно, так что ни одна полезная мысль способных мыслителей не должна быть утрачена, но каждая ценная идея может быть сохранена в качестве воспитательного воздействия на протяжении бесчисленных веков.

В этом инструменте, который имел такую необычайную ценность для человека, низшие животные поразительно несовершенны. Они не совсем лишены вокального языка, хотя сомнительно, чтобы какой-либо из издаваемых ими звуков имел гораздо более высокое лингвистическое значение, чем междометие. Но эмоциональные звуки, к которым они относятся, не лишены ценности для передачи интеллекта. Они включают крики

предупреждения, призывы к привязанности, требования о помощи, просьбы о поставках еды, угрозы и другие признаки страсти, страха или других чувств. И значение этих вокальных звуков для животных часто может быть выше, чем мы предполагаем. То есть они могут не ограничиваться расплывчатым характером междометия, но иногда могут передавать конкретное значение, указывающее на какой-то объект или какое-то действие. Другими словами, они могут переходить от междометия к существительному или глаголу и приближаться по значению к глагольному корню, звуку, который охватывает законченное предложение. Таким образом, предупреждающий крик может быть модулирован таким образом, чтобы указать слушателю: "Осторожно, лев приближается!" или передать какое-то другое конкретное предупреждение. Мы знаем, что акцент или интонация играют большую роль в китайской речи, это самая примитивная из существующих форм, изменение тона, совершенно меняющее значение слов. То же самое может быть и со звуками, издаваемыми животными, в гораздо большей степени, чем мы предполагаем.

Мы знаем, что так обстоит дело с некоторыми птицами. Обычная домашняя птица с наших птичьих дворов издает множество отчетливых криков, каждый из которых понятен его самкам, в то время как особые модуляции некоторых криков не являются редкостью среди птиц. Маммалии не владеют в совершенстве вокальными данными, их диапазон тембров ограничен, но они, безусловно, передают друг другу определенную информацию. Недавние наблюдатели пришли к выводу, что обезьяны в определенной степени разговаривают друг с другом. Эксперименты, доказывающие это, были не очень удовлетворительными, но они, по-видимому, указывают на то, что лесные крики обезьян обладают определенным диапазоном значений.

Мы совершенно не знаем, какими речевыми способностями обладал человекообразная обезьяна. Должно быть, в своем развитом состоянии двуногого, живущего на суше, кочующего и охотящегося, он нуждался в более широком диапазоне речи, чем во время своего древесного обитания. Он подвергся новым опасностям, на него повлияли новые жизненные требования, и его старые крики, весьма вероятно, приобрели новое значение, или были разработаны новые крики, чтобы встретить новые опасности или условия. Таким образом, возможно, было получено несколько корневых слов, возвышающихся над значением междометия и выражающих некоторую степень определенного значения, хотя все еще находящихся в самом низу языковой шкалы, первых ступеней от неопределенного возгласа к значимому слову.

Между этой стадией и стадией человеческого языка лежит огромная пропасть, которую на первый взгляд кажется невозможной преодолеть. Однако, как показывают факты, он был в значительной степени преодолен самим человеком. Бок о бок с существующими в настоящее время чрезвычайно сложными языками существуют различные примитивные формы речи, которые уводят нас далеко назад, к истокам человеческого языка. Такой развитый народ, как китайцы, говорит на языке, практически состоящем из корневых слов, причем высшие формы выражения достигаются простыми приемами сочетания этих примитивных словоформ. В какой-то мере то же самое можно сказать и о древнеегипетской речи. Мы можем представить себе раннее состояние дел, при котором эти приемы составления словосочетаний еще не использовались и при котором каждое слово существовало как отдельное выражение, неизменяемое при ассоциации с каким-либо другим словом. Среди диких рас земли часто существуют очень грубые формы языка, методы соединения слов в предложения имеют простейший характер, хотя немногие превосходят китайцев по простоте системы.

Но все это представляет собой продвинутую стадию эволюции языка, развитие мысли и ее инструментов, на завершение которой потребовались тысячи лет. На основании этого мы не можем справедливо судить о том, какой могла быть речь первобытного человека, поскольку в каждом случае происходил длительный процесс развития, которому, без сомнения, во многих случаях способствовали воспитательные влияния, действующие со стороны более развитых рас на речь менее развитых.

Если мы попытаемся проанализировать любой из этих языков, как самый сложный, так и наименее развитый, мы обнаружим, что в большинстве случаев способны выделить корневое слово как базовый элемент речи. Из этой простой формы, по-видимому, возникли все более развитые формы. Уберите их объединяющие устройства, и корневые слова рассыплются, как множество речевых бусин, каждая из которых имеет свое собственное определенное значение и полностью способна существовать сама по себе. Арийцы и китайцы особенно склонны к этому аналитическому методу. Уберите суффиксы и аффиксы из арийских слов, перейдите к зародышевым формам, из которых выросли эти слова, изолируйте эти зародыши речи, и мы окажемся в языке корневых форм, значение каждой из которых стало расплывчатым и широким по мере удаления модифицирующих элементов, ограничивавших его значение. В китайском языке проблема намного проще. Нам нужно просто убрать существующие слова с их места в предложении и оставить их стоять отдельно, и мы получим корневые слова из первых рук. Мы можем проанализировать весь диапазон человеческой речи и с большим или меньшим трудом прийти к аналогичному результату. Короче говоря, доказательства кажутся убедительными, что язык человечества начался с употребления отдельных слов неопределенного и широкого значения и что все последующее развитие языка состояло в сочетании этих слов с изменением и ограничением их значения, причем семейства речи различались главным образом разработанным методом сочетания.

Действительно, следует сказать, что при выделении корневых форм современных языков мы достигаем условий, все еще далеких от условий первобытной речи. Эти корни в определенной степени наполнены смыслом. Время усилило их значимость, и им не хватает простоты, которой они, вероятно, когда-то обладали. В частности, они обрели идеальные чувства, в какой-то мере вошли в тот широкий язык разума, который постепенно добавлялся к языку внешней природы. Признание существования разума и мысли, несомненно, пришло несколько поздно в развитии человечества. Человек долгое время знал только свое тело и мир, который его окружал. Шаг за шагом он открывал свой разум. И когда стало необходимо говорить о психических состояниях, не был изобретен новый язык, но старые слова были расширены, чтобы охватить новые условия. Разум аналогичен телу в своих действиях, идеи являются аналогами вещей, и обычно было необходимо только добавить к физическому значению слов соответствующее идеальное значение. Таким образом, постепенно вырос вторичный язык, лежащий в основе и подтягивающий к себе первичный язык, пока слова, изобретенные для выражения мира вещей, не были использованы для обозначения столь же обширного мира мыслей.

Переходя, таким образом, к языку первобытного человека, мы вынуждены лишить корневые формы речи всего этого идеального значения и ограничить их физическими значениями. Действительно, при изучении языков наименее развитых из существующих племен человечества мало что из этого требуется. Язык разума у них еще не начал своего развития или находится на первых простых стадиях. Завершена только половина работы по эволюции языка. Действительно, нет ни одного племени, настолько неразвитого, чтобы использовать

примитивные формы речи. Самая дикая из рас человечества достигла некоторого прогресса в искусстве сочетания слов, приобрела некоторые представления о синтаксисе и грамматических формах. Тем не менее, в некоторых случаях прогресс был очень незначительным, и во всех мы можем видеть живые следы более раннего метода речи, из которого они возникли.

Именно способности абстрактно мыслить и образовывать слова с абстрактным значением человеческий язык во многом обязан своим высоким развитием. Но эта способность в значительной степени присуща цивилизованному человечеству, у дикарей она значительно или полностью отсутствует. Этот недостаток проявляется в их манере говорить. Таким образом, уроженец Островов Общества, хотя и может сказать "собачий хвост", "овечий хвост" и т.д., не имеет отдельного слова для обозначения хвоста. Он не может абстрагировать общий термин от его непосредственных связей. Точно так же у нецивилизованного малайца есть двадцать различных слов для обозначения нанесения ударов различными предметами, такими как толстое или тонкое дерево, дубинка, кулак, ладонь и т.д., Но у него нет слова для обозначения "нанесения ударов" как изолированной мысли. Тот же недостаток мы находим и в речи американских индейцев. У индейцев чероки, например, нет слова, обозначающего "мытье", но они могут выразить различные виды мытья не менее чем тринадцатью различными словами.

Все это указывает на примитивную стадию эволюции языка, на которой каждое слово имело свое непосредственное и локальное применение, в то время как в каждом слове рассказывалась целая история. Способностью разделять мысль на отдельные элементы тогда еще не обладали. По мере развития мысли люди перешли от идеи "собаки" к идее "собачьего хвоста". Они не могли представить себе часть без целого. Затем они дошли до слова, обозначающего "виляние хвостом собаки". Но идея "виляния" как абстрактного движения была за пределами их разумения. Они могли думать не о действии, а только о каком-то объекте в действии. Язык американских индейцев был непосредственным производным от этого способа словообразования, когда каждое предложение, каким бы сложным оно ни было, составляло единое слово, составные части которого не могли использоваться отдельно. Указанный здесь способ речи является одной из форм развития корня. Другие формы представляют собой соединение китайского и монгольского языков и флексию арийского и семитского, все они прямо указывают на корневую форму как единицу роста.

Вывод, который следует сделать из всего этого, состоит в том, что язык первобытного человека состоял из отдельных слов, звуков, которые, возможно, первоначально были просто криками или позывными, но которые постепенно приобрели некоторую определенность значения, как обозначающие некоторые из разнообразных условий внешнего мира. Именно к такому выводу в настоящее время в большинстве своем пришли филологи. Признание того, что язык состоит из корневых слов, по-разному видоизмененных и комбинированных, непреодолимо возвращает к периоду, когда эти корни еще не начали видоизменяться и комбинироваться. Корни - это твердые, устойчивые элементы человеческой речи. Грамматические приемы - это сеть, в которую были пойманы и заключены эти корни. Освободи их от сети, и она развалится на куски, в то время как корни останутся нетронутыми, прочные и стойкие примитивные зародыши речи.

Однако, выделяя корневой язык как основу грамматического языка, мы далеко продвинулись в устранении разрыва между речью животных и человека. Она по-прежнему, несомненно, имеет значительную ширину, но различие уже не в своем роде, а просто в степени. Первобытный

человек обладал гораздо большим объемом речи, чем любое из низших животных, и используемые им вокальные звуки имели более ясное и определенное значение; но природа их была той же. Они, несомненно, начинались с криков, подобных тем, которыми пользуются животные, и хотя их стало больше и они приобрели более отчетливые значения, разница в характере была невелика. Короче говоря, аналитический метод, используемый современными филологами, далеко продвинулся в устранении предполагаемого огромного различия между речью животных и человеческой речью и проследил происхождение языка человека до стадии, на которой он почти родственен по своему характеру языку животных. Это различие было сведено к одной степени, едва ли единственной в своем роде. Для его создания требовался только прямой и простой процесс эволюции, и через эту эволюцию человек, несомненно, прошел в своем продвижении вверх от стадии своих предков.

Язык низших животных - это гласная форма речи. В нем отсутствуют согласные элементы, характерные для артикуляции. В этом человек, по-видимому, поначалу согласился с ними. Младенец начинает свои вокальные высказывания с простых криков; только в более позднем возрасте он начинает членораздельно говорить. Если мы можем судить по развитию речи у ребенка, человек начал говорить с использованием звуков, присущих голосовым органам, и прогрессировал в процессе подражания, стремясь воспроизвести звуки, слышимые вокруг него: голоса животных, звуки природы и т.д. Эта склонность к подражанию не свойственна человеку. Она существует у многих птиц, и у некоторых достигает заметного развития. Птица-пересмешник, например, обладает необычайной гибкостью голосовых органов и способностью подражать голосам других птиц. Попугай и некоторые другие птицы идут дальше в этом направлении, будучи способными использовать членораздельную речь и четко повторять слова, используемые человеком.

Ни одно из млекопитающих не обладает этим свойством. Его нет у обезьян, и, вероятно, им не обладал предок человека. Но нетрудно поверить, что в попытках последнего добиться большего разнообразия вокальных высказываний его органы речи стали более гибкими, и со временем он обрел силу артикуляции.

Существуют расы людей, чьи языковые способности, по-видимому, все еще находятся на переходной стадии между членораздельной и невнятной речью. Похоже, так обстоит дело с бушменами и готтентотами Южной Африки, чьи вокальные высказывания состоят в основном из серии своеобразных щелчков, которые, безусловно, не являются членораздельной речью, хотя и находятся на пути к этому. Пигмеи, обитающие в лесах Центральной Африки, по-видимому, также занимают промежуточное положение в развитии языка. Те, кто пытался с ними разговаривать, говорят, что их речь нечленораздельна по звуку. По-видимому, это своего рода связующее звено между членораздельной и невнятной речью. Короче говоря, великая пропасть, которая, как считалось в древности, лежала между языками человека и низших животных, в значительной степени исчезла благодаря трудам филологов, и мы можем проследить ступеньки над каждым участком этой широкой пропасти. Очевидно, что человеческий язык был не только продуктом эволюции, но и результатом развития речевых высказываний низших животных; и человекообразная обезьяна в своем медленном и длительном развитии от животного к человеку, по-видимому, постепенно развила тот благородный инструмент членораздельной речи, который имел так много общего с последующим прогрессом человечества.

VIII

КАК БЫЛ ПРЕОДОЛЕН МОСТ Через ПРОПАСТЬ

По своему телосложению человеко-обезьяна мало отличался от человека. Различия, которые существовали, вероятно, носили второстепенный характер, не больший, чем может легко существовать в пределах вида. Если это утверждение подвергнуть сомнению, то, по-видимому, достаточно привлечь внимание к недавним исследованиям анатомии человекообразных обезьян, которые отличаются от человека по видам, если не по родам, но все же очень похожи на него по всем своим основным чертам организации. Даже в мозге, великому развитию которого человек обязан своим превосходством, единственное заметное различие заключается в размере. Структурно различия несущественны. Таким образом, если эти дальние родственники так близко напоминают человека по физическому строению, то его непосредственный родственник по линии происхождения, должно быть, еще больше приблизился к нему по организации. После того, как этот предок стал настоящим двуногим, обитающим на поверхности, различия в строении, вероятно, были настолько незначительными, что физически эти две формы были фактически идентичны. Человекообразная обезьяна была, как есть основания полагать, значительно меньше человека, возможно, примерно равна по размеру и комплекции шимпанзе, но это не составляет особого различия. Возможно, были некоторые различия в скелетной и мышечной структуре. Например, голосовые органы, вероятно, различались, поскольку эволюция языка у человека сопровождалась определенными изменениями в гортани. Череп, безусловно, был гораздо более обезьяноподобным. Однако вариации такого рода из-за различий в образе жизни незначительны по важности и могут легко входить в пределы вида. В то время как основные черты организации остаются нетронутыми, небольшие изменения, вызванные новыми требованиями жизни, могут происходить, не влияя на зоологическое положение животного. Самое поразительное различие между человеком-обезьяной и человеком, заключающееся в увеличении мозга в два-три раза по сравнению с его размерами и весом, также несущественно при классификации, в то время как структура мозга остается неизменной. То, что он остался неизменным, мы можем с уверенностью заключить из близкого сходства между мозгом человека и мозгом существующих человекообразных обезьян. Причина увеличения в размерах настолько очевидна, что на нее нужно только сослаться. Со времен человека-обезьяны почти вся сумма сил развития была сосредоточена в умственных способностях этого животного, в результате чего мозг увеличился в размерах и функциональных возможностях, в то время как остальная часть тела осталась практически неизменной.

Тот факт, что человек как животное произошел из низшей сферы жизни, никто из тех, кто знаком с научными фактами, сейчас и не думает отрицать. Это достигло для ученого и для многих не-ученых уровня самоочевидного утверждения. Но то, что человек как мыслящее существо произошел от низших животных, - это другой вопрос, относительно которого мнения никоим образом не совпадают. Даже среди ученых существует определенная степень расхождения во мнениях, и такой радикальный эволюционист, как Альфред Рассел Уоллес, находит здесь зияющий разрыв в линии происхождения, и склонен рассматривать интеллект человека как прямой дар из царства духов. Его объяснение, это правда, сложнее, чем сама

проблема. Нет никаких фактов, подтверждающих это, и даже если бы он не был способен увидеть, как человеческий разум мог быть развит естественным отбором, это своего рода *доказательство до абсурда* призывать ангелов для преодоления пропасти.

Романес рассматривал этот вопрос с другой, более научной точки зрения, и, похоже, ему удалось показать, что человеческий интеллект на самом низком уровне ничем не отличается от грубого интеллекта на его высшем уровне. Споры по этому вопросу слишком склонны основываться на различии между интеллектом животного и интеллектом просвещенного человека, не принимая во внимание огромную ментальную пропасть, существующую между последним и мыслительными способностями низшего дикаря. В предыдущем разделе была предпринята попытка показать, насколько грубым и несовершенным, должно быть, был язык первобытного человека. Его несовершенство было справедливым показателем силы его мышления. Его интеллект находился на очень низком уровне, по-видимому, не выше интеллекта высших обезьян, чем он был ниже интеллекта просветленного человека.

В действительности, каким бы огромным ни был интервал между разумом животного и разумом человека современной цивилизации, можно проследить всю длинную линию умственного развития, за исключением сравнительно небольшого интервала. Это разрыв между интеллектом человекообразной обезьяны и интеллектом первобытного человека, важная последняя глава в истории эволюции разума. Сверхъестественность, изгнанная из своих оплотов прошлого, заняла свою последнюю позицию на этом разорванном звене, утверждая, что здесь линия происхождения обрывается и что разрыв не мог быть заполнен без прямого притока интеллекта из мира духов или непосредственного акта творения со стороны Божества.

Такой взгляд на дело вряд ли будет принят в качестве окончательного. Наука преодолела так много пробелов в царстве природы, что вряд ли она отступит от этого, сбита с толку, но продолжит свои исследования вместо того, чтобы принимать выводы, которые не имеют статуса даже гипотезы, поскольку они не подтверждаются ни единым известным фактом.

Действительно, на первый взгляд факты, имеющие отношение к этому вопросу, кажутся упрямыми вещами, которые трудно объяснить с помощью теории эволюции. Разрыв в интеллекте между высшими обезьянами и низшим человеком значителен, и, по-видимому, ни одна из существующих обезьян никогда не преодолет его. Как бы человекообразные обезьяны ни развили свои умственные способности, они, по-видимому, не увеличиваются. Они находятся в состоянии умственного застоя и, возможно, оставались таковыми миллионы лет. Нечто подобное, действительно, можно сказать и о самых низших дикарях. Они также умственно застойны. Имеются указания на то, что в течение тысяч или десятков тысяч лет в прошлом их интеллектуальный прогресс был почти нулевым. И все же не подлежит разумному сомнению, что современный продвинутый мыслитель произошел от предка, стоящего на такой же низкой ступени умственного развития, как этот дикарь, возможно, гораздо ниже; и это делает весьма вероятным, что аналогичный процесс эволюции охватил промежуток между интеллектом обезьяны и интеллектом первобытного человека.

Где-то, в какой-то момент в далеком прошлом ментальный застой человека был преодолен, и развитие ума начало свое долгое продвижение к просветлению. Этого не было в тех местах, где сейчас обитают низшие дикари, в экваториальных лесах Африки и Южной Америки и в других областях дикой жизни, перемены, по всей вероятности, происходили в других местах, в условиях новых и суровых жизненных требований. Точно так же у нас есть все основания

утверждать, что где-то, в какое-то время ментальный застой обезьяны был нарушен и началось длительное развитие разума от обезьяны к человеку. Этого не произошло в примерах существующих антропоидов, и, как и в аналогичном случае с цивилизованным человеком, влияющую причину следует искать в требованиях существования, действующих на некоторую форму, отличную по характеру и среде обитания от этих обезьян.

Существующие человекообразные обезьяны могут быть справедливо сравнены по состоянию с существующими низшими дикарями. В обоих случаях была достигнута удовлетворительная адаптация к своему положению. Эти человекообразные обезьяны по-прежнему ведут древесный и плодоядный образ жизни, какими были их отдаленные предки. Они веками находились в состоянии тесной адаптации к условиям своей жизни, и влияние на развитие в значительной степени отсутствовало. Происходившая эволюция, должно быть, была чрезвычайно медленной. Подобным же образом низшие дикари живут в тесных отношениях с окружающими их условиями. Все проблемы добывания пищи, жилья, климата и т.д. давным-давно решены, и в тропических лесах, в которых обитает так много из них, они находятся в полном соответствии с ситуацией. Следовательно, ментально они практически остановились и оставались таковыми на протяжении тысячелетий. Эти два случая параллельны. Мы можем с уверенностью сказать, что более позднее развитие человека происходило в других ситуациях и при других условиях. Мы можем справедливо сказать то же самое в отношении обезьяны. На предка человека, должно быть, оказано сильное влияние как на первопричину его умственного развития в человека; и столь же сильное влияние должно было быть оказано на первобытного человека, чтобы начать тренировать его умственное развитие в интеллектуального человека. И общий характер этих влияний в обоих случаях может быть легко отмечен. За несколько тысяч или десятков тысяч лет человеческий интеллект претерпел необычайное развитие, в результате чего возникла разница, существующая между современным культурным человеком и униженным дикарем, который, вероятно, предшествовал ему и аналог которого существует до сих пор. Это, несомненно, произошло благодаря влияниям высочайшей силы. Если мы сможем показать, что на предка человека действовали влияния равной силы, мы многое сделаем для того, чтобы показать, как мозг обезьяны мог перерасти в мозг человека.

В обоих случаях основным фактором, по всей вероятности, был конфликт. И обезьяна, и человек, как мы это понимаем, развились в результате той или иной формы ведения войны. В первом случае это была война с животным царством; во втором - это была война с условиями природы и с враждебным человеком. Каждое из них имело мощный эффект, и каждому из них мы обязаны завершением великого этапа в эволюции человека.

В тропиках, на родине современных человекообразных обезьян и, вероятно, животного, которое мы называли человекообразной обезьяной, войны между человеком и природой почти не бывает. Природа не враждебна человеку. Здесь нет необходимости в одежде и мало что пригодно для жилья. Пищи в изобилии для немногочисленного населения. Для поддержания жизни требуются небольшие усилия. Весьма вероятно, что за этим последует умственный застой. Тем не менее, там, как и везде, конфликт имел много общего с таким умственным прогрессом, какой существует. Мастерство в ведении войны достигается превосходящими умственными ресурсами, которые постепенно возникают в результате остроты конфликта и проявляются в большей проницательности или хитрости, превосходящих способностях к лидерству, лучшей организации, более полной взаимопомощи и изобретении более разрушительного оружия и более эффективных инструментов. Война энергично воздействует на

умы людей, мир действует вяло. В первом случае самое ценное достояние человека, его жизнь, находится в опасности, и он прилагает все свои силы для ее сохранения. Все, что в его силах, используется для того, чтобы спасти себя от ран или смерти и уничтожить своих врагов. Если враги равны физически, победа, скорее всего, достанется тем, кто превосходит их умственно, кто быстрее придумывает новые способы, более бдителен в защите от опасности, более искусен в использовании оружия, более способен объединить свои силы для действий в унисон. Короче говоря, вся история человечества говорит нам, что ментальной эволюции в значительной степени способствовали влияние войн, реакция разума на усилия по самосохранению, уничтожение тех, кто находится на более низком уровне интеллектуальной активности, сохранение более способных и энергичных, влияние конфликта на задействование всех ресурсов интеллекта и передача по наследству развитых таким образом способностей разума. Несомненно, именно войне между людьми и конфликту с неблагоприятными условиями природы в более холодных регионах земли во многом было обязано развитие человека от его низшего интеллектуального состояния к высшему. Это ни в коем случае не означает, что для достижения такого результата все еще необходима война. Сейчас действуют другие влияния равной или превосходящей силы, и хотя конфликт с природой и условиями жизни общества по-прежнему имеет значение, война между людьми больше не является необходимым психическим стимулятором. Было время, и это было не так уж далеко в прошлом, когда это было важным элементом человеческого развития.

Однако, если мы опустимся до самых низших из существующих дикарей, то обнаружим, что этого фактора почти не существует. Мы не видим в них ни организованной войны, ни открытого конфликта с природой. Они все еще находятся в самом начале этой стадии эволюции, и это, безусловно, оказывает на них незначительное влияние. Природа не враждебна, жизнь не требует особых размышлений или усилий, они принимают мир таким, каким они его находят, без вопросов или бунта, и их мысли и привычки столь же неизменны, как законы мидян и персов. Но тот факт, что активных боевых действий сейчас не существует среди низших племен человечества, не доказывает, что такого государства никогда не существовало. По правде говоря, мы утверждаем, что первобытный человек появился в результате активной и длительной войны, и что его сегодняшнее устоявшееся и вялое состояние - это легкость, которая следует за победой. Он победил и отдыхает после своих трудов.

Ибо, если мы сравним первобытного человека с человекообразными обезьянами, то обнаружим одно поразительное и важное различие между ними. Антропоиды находятся на одном уровне со своими соседями-животными. Человек - господин животного царства, доминирующее существо в мире жизни. У него нет соперника в этом господстве, но он одинок в своем отношении к животному царству. Его боятся и избегают самые крупные и сильные звери в полях и лесах. Он сражается не защищаясь, а наступая, и, каковы бы ни были его отношения к ближним, он не признает равных в мире жизни ниже себя. Он - единственное животное, которое боролось за господство. Говорят, что горилла нападает на льва и изгоняет его из логова. Если он делает это, то не с каким-либо стремлением к господству, а просто для того, чтобы избавиться от опасного соседа. Битва за господство велась исключительно человеком, и для победы в ней должна была иметь место немалая степень умственного развития.

Превосходство человека было достигнуто не без борьбы, причем тяжелой и затяжной. Царство животных не так легко уступило господству человека, и война, должно быть, была долгой и ожесточенной, улаженной, как сейчас кажутся отношения. На смену победе пришел покой.

Низшие животные теперь покорны человеку или отступают перед ним в страхе перед его силой и ресурсами, и нагрузка на его способности прекратилась. Что касается этой фазы эволюции, то влияния, способствующие умственному развитию человека, утратили свою силу. Война окончена, и человек безраздельно правит царством жизни.

Из всех животных человекообразная обезьяна была лучше всего приспособлена к такой борьбе. Другим человекообразным обезьянам, хотя и благоприятствовала форма их рук, не хватало той свободы рук, которой человек в основном обязан своим успехом. Ни одно другое животное никогда не появлялось с руками, освобожденными от обязанности передвигаться и в то же время наделенными способностью хватать, и это те особенности организации, которыми эволюция человеческого интеллекта была полностью обязана на своих первых этапах. Человекообразная обезьяна не могла успешно бороться с более крупными животными с помощью своего естественного оружия. Его миниатюрный размер, отсутствие рвущих когтей и меньшая скорость ставили его в невыгодное положение, и если бы он попытался победить с помощью своей силы, а также хватательных и раздирающих способностей зубов и когтей, его победа над более крупными животными никогда бы не была одержана. Даже с помощью хитрости и бдительности обезьян, их наблюдательности, их сочетания для защиты и нападения и их общего умственного превосходства над обитателями животного мира, их превосходство в случае превращения в плотоядных должно было быть ограничено более мелкими существами и не могло быть установлено над более крупными животными их естественной среды обитания, кроме как с помощью других сил, помимо их природных.

Завоевание было достигнуто с помощью искусственного оружия. Тенденция использовать метательные снаряды в качестве оружия нападения и защиты, которую демонстрируют различные виды обезьян, была, по всей вероятности, сильно развита человекообразной обезьяной, единственным плотоядным представителем, если наши предпосылки верны, из всего обширного семейства обезьяньих и единственным, кто свободно пользовался своими руками. При использовании оружия такого рода атакующая сила этого животного была чрезвычайно увеличена. По мере того как приобретался навык в их использовании и подбирались или формировались более эффективное оружие, человекообразная обезьяна неуклонно усиливала свое контролирующее влияние, а низший животный мир становился все более и более подчиненным. Без сомнения, борьба была затяжной. Ранее доминировавшие животные не сдавались без сурового и продолжительного соперничества. Возможно, прошли тысячи лет, прежде чем были покорены более крупные животные, поскольку вполне вероятно, что изобретение превосходящего оружия животным с низкими умственными способностями было очень медленным процессом. Каждая стадия изобретения давала все больший успех, но эти стадии были очень обдуманными.

Как бы то ни было, мы можем быть уверены, что превосходство человека-предка заключалось в его умственных ресурсах и что его победа была обусловлена работой его ума, а не тела. В результате развивающееся влияние конфликта оказывалось на его мозг, орган разума, гораздо сильнее, чем на его физическое строение, и этот орган постепенно увеличивался в размерах, в то время как тело в целом оставалось практически неизменным. Конфликт начался с того, что человеко-обезьяна сравнялся по силе и доминированию с животными своего размера и уступал животным большего размера и силы. Он закончился господством человека над всеми низшими животными. Такой прогресс, если он достигнут каким-либо животным за счет изменения физического строения, должен был вызвать радикальные и экстраординарные изменения в

размере, силе и полезности естественных органов нападения. Если бы это было сделано, как в рассматриваемом примере, путем развития только органа разума, это могло бы привести к значительному увеличению размера и мощности этого органа; и размеры мозга первобытного человека по сравнению с размерами мозга человекообразных обезьян не кажутся слишком большими для величины результата.

Конфликт закончился, новое животное, человек, окончательно и полностью вышло из семейства обезьян и успокоилось в спокойном сознании победы, с гораздо большим мозгом и значительно превосходящими умственными способностями, чем обладало в начале борьбы, но в физическом аспекте не сильно изменилось по сравнению со своей наследственной формой после того, как оно впервые полностью приняло вертикальное положение. Обретенные способности позволяли древнему человеку легко удерживать завоеванное положение, и больше не было особого напряжения его способностей, пока не началось новое соперничество - между человеком и природой, дополненное еще более ожесточенной борьбой - между человеком и человечеством.

Возвращаясь к тому, с чего мы начали, можно сказать, что по мере того, как человекообразная обезьяна научилась ходить прямо, а ее кисти стали полностью приспособленными к использованию оружия, ее положение в животном царстве существенно изменилось по сравнению с прежним. Страх и бегство закончились, отступление прекратилось, началась атака, преследование сменилось бегством, и великая битва за господство вступила в свой долгий путь. Элементом, который существенно способствовал победе, были социальные привычки данного животного и взаимная помощь, которую члены любой группы оказывали друг другу. Воспитывающие влияния также естественным образом следуют за ассоциацией, каждое изобретение или усовершенствование, придуманное одним человеком, становится достоянием целого, и ничто важное, однажды приобретенное, не теряется.

Этапы этого прогресса, несомненно, были, в их внешнем аспекте, этапами совершенствования оружия. Кажется, мы видим, как человек-предок на заре своей карьеры плотоядного животного хватал камни и палки, которые легко попадались под руку, и с некоторой сноровкой швырял их в свою жертву, точно так же, как мы можем видеть, что бабуин делает то же самое. Точно так же мы наблюдаем, как он обламывает ветки с деревьев и использует их как дубинки. Одним из первых шагов развития от этой грубой стадии использования оружия должен был стать выбор камней, подходящих по размеру и форме для метания, и выбор дубинок подходящей длины и толщины, причем последние очищались от прутьев.

Долгое время свежее оружие, то, что находилось непосредственно под рукой, хваталось и использовалось в каждом новом конфликте; но по мере того, как возникала идея превосходства одних видов оружия над другими, должен был начаться второй этап эволюции. Выбранная дубинка, отломанная от дерева и подготовленная к использованию с определенной тщательностью и, таким образом, олицетворяющая определенную степень выбора и труда, была бы слишком ценной, чтобы бездумно выбрасывать ее, и могла бы быть сохранена для использования в будущем, как первое личное достояние зачаточного человека. Точно так же, вероятно, были бы сохранены камни, тщательно отобранные на предмет их пригодности для метания, и был бы собран небольшой запас таких камней. Короче говоря, мы можем представить себе человека-обезьяну, собирающего таким образом запас оружия — дубинок и камней, — которое искали или придавали форму в часы досуга для использования в часы

конфликта. Таким образом, наш животный предок, несомненно, постепенно превратился в искусного охотника, носящего свое оружие с собой на охоту и эффективно использующего его для завоевания добычи.

Третья стадия в этом прогрессе была достигнута, когда какому-то мудрому старому человеку-обезьяне пришла в голову идея объединить два вида используемого оружия, каким-то образом прикрепив камень к дубинке, чтобы можно было нанести более эффективный удар.

Растительное царство поставляет натуральные веревки, плоские камни с более или менее режущими краями можно было выбрать и привязать к концу дубинки, и была бы произведена самая ранняя форма боевого топора. С его формированием человеко-обезьяна сделал еще один важный шаг в развитии и значительно увеличил свои нападающие способности. Шаг за шагом он брал под контроль своих конкурентов-животных.

Изготовление топора, каким бы грубым оно ни было, естественно, привело бы к следующему шагу вперед. С его помощью человек-предок перешел от владения оружием к владению инструментом. Придание формы его дубинкам ранее осуществлялось путем грубого отрывания или отбивания молотком их прутьев. Теперь их можно было обрезать, и, кроме того, дубинке можно было придать лучшую форму. Производство началось. Наш предок стоял на одном конце длинного ряда, на другом конце которого мы видим паровую машину, электрический двигатель и бесконечное множество других инструментов.

Первобытное производство не ограничивалось обработкой дерева. В свое время появилась обработка камня. Если бы ветке дерева можно было придать более подходящую для ее назначения форму, придав ей грубую форму каменным топором или тесаком, то камень лучшей формы можно было бы получить ударом молотка. Несомненно, эффект дробления при ударе камнем о камень часто наблюдался до того, как возникла идея, что это можно сделать полезным, и что там, где камни желаемой формы не найти, форму тех, что есть под рукой, можно таким образом улучшить.

Если мы ищем какой-то поворотный момент, какую-то стадию прогресса, на которой человекообразная обезьяна фактически превратилась в человека, возможно, было бы неплохо выбрать ту, которой мы сейчас достигли, ту, на которой рассматриваемое животное, которое до сих пор использовало объекты природы в их естественной форме, впервые усвоило идею производства и начало придавать форму этим объектам с помощью орудий труда. По правде говоря, разделительная линия между человекообразной обезьяной и человеком была незаметно тонкой. Можно было выбрать различные демаркационные точки, каждая из которых основывалась на каком-то важном шаге в эволюции. Но среди них все те, в которых попытка превратить объекты природы в более совершенное оружие с помощью инструментов, возможно, является наилучшей, поскольку это, вероятно, был первый шаг в том долгом процессе производства, которому человек обязан своим удивительным прогрессом.

Благодаря этим ранним попыткам в производстве человек достиг стадии, на которой он впервые смог сделать постоянную запись о своем существовании на земле - если не считать очень редкого сохранения его костей в виде ископаемых останков. Отколотый камень - это постоянный объект. Даже камень очень грубой формы несет на своей поверхности некоторые указания на его происхождение, некоторые знаки, указывающие на ранние времена человека. К несчастью для антропологов, природные факторы иногда производят эффекты, напоминающие те, которые достигаются руками человека, и необходима определенная степень

мастерства в изготовлении и четко выраженный дизайн, прежде чем можно будет быть уверенным, что кажущееся каменным оружие не было создано природой, а не человеком. В течение недавнего периода были тщательно проведены исследования свидетельств существования древнего человека в виде отколотых камней с множеством несомненных и рядом сомнительных результатов. Некоторые из них уходят очень далеко в прошлое, и если это действительно работа человека, то он должен был прожить на земле в качестве производственного животного в течение многих лет, которые могут исчисляться миллионами. Были найдены, по-видимому, отколотые камни, относящиеся к отдаленной геологической эпохе миоцена. При последнем есть несколько царапин на костях, которые также кажутся работой инструментов. Но эти миоценовые реликвии сомнительны. Похоже, они не превосходят формирующую силу самой природы. Если не будут найдены какие-то более несомненные реликвии, мы должны отнести появление человека как животного, использующего орудия труда, к гораздо более позднему времени. Как давно он мог существовать как человекоподобное двуногое - это другой вопрос, который мы, вероятно, не скоро решим.

Вряд ли есть необходимость продолжать эту ветвь нашей темы дальше. Мы достигли одного конца линии развития, дальнейший ход которой хорошо известен. Начиная с самых ранних грубо обтесанных камней и кремней, которые, несомненно, являются работой человека, мы можем легко проследить его продвижение вверх по лучшим примерам обтесывания, а затем по примерам обработки полированного камня, до начала эпохи металла. И вместе с этими камнями было найдено много других свидетельств прогрессирующих способностей человека в придании формы кости, изобретении и использовании значительного разнообразия орудий труда и украшений, а также самых ранних проявлений искусства, о чем говорилось в предыдущем разделе. Нет необходимости вдаваться в подробности этих этапов прогресса. Когда они будут достигнуты, этот раздел нашей работы завершится. Здесь мы имеем дело просто с предком человека и человеком на его самой ранней стадии существования, а не с человеком на более позднем этапе его развития.

IX

ПЕРВАЯ СТАДИЯ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Часто задавался вопрос: если человек произошел от предка-обезьяны, то почему до сих пор не найдено никаких следов этой предковой формы в ископаемом состоянии? Если человек прошел такой длительный путь развития, почему он не оставил после себя никаких останков? Этот вопрос, на который многие из тех, кто его задает, смотрят как на неопровержимый, на самом деле имеет второстепенное значение. На это можно было бы легко дать полдюжины ответов, каждый из которых имеет значительный вес. Во-первых, можно сказать, что отсутствие упомянутых останков - далеко не единичный случай, а один из тысяч. Общеизвестно, что виды животных, обнаруженные в окаменелостях, очень далеки от представления всех видов, существовавших на земле, и, вероятно, составляют лишь ничтожный процент от них. Во-вторых, останки предка человека никто не искал в его родной местности, в тропических регионах. В-третьих, человек принадлежит к классу животных, которые с наименьшей вероятностью сохраняются в ископаемом состоянии, поскольку они обитают в глубине лесов и на расстоянии от

озер и ручьев, на илистом дне которых окаменели останки стольких животных. Другой ответ заключается в том, что из различных видов человекообразных обезьян, которые, вероятно, существовали в прошлом, было найдено несколько останков только одного вида. Если бы существовал только этот вид, число его особей должно было бы исчисляться миллионами, однако о существовании этих хозяев известно лишь о нескольких уцелевших костях. Более поразительного примера несовершенства геологической летописи просто не могло быть. Редкие останки дриопитека, рассматриваемого вида, с несколькими другими окаменелостями сомнительно антропоидных видов спасают нас от полной пустоты и открывают перспективу для множества активных древесных существ, которые обитали в древних европейских лесах, но почти полностью исчезли из человеческих знаний.

Это не единственные ответы, которые можно дать на поставленный вопрос. Хотя кости человекообразной обезьяны найдены не были, существуют свидетельства нескольких стадий развития человека. Наиболее значительным среди них до недавнего времени был знаменитый череп неандертальца, который по внешнему виду значительно отличается от обычного человеческого и приближается к обезьяньему типу. Еще более значительным является череп питекантропа, указывающий на животное, стоявшее на полпути между человеком и обезьяной, существо полностью выпрямленное в позе, о чем свидетельствует его бедренная кость, но с мозгом, достигшим лишь промежуточной стадии развития. В этой примечательной находке мы, кажется, видим человека в процессе становления, тело уже полностью напоминает человеческое, мозг продвинулся намного дальше стадии интеллекта обезьяны, но все еще намного ниже человеческого. Это остатки существа, стоящего на грани между человеком-обезьяной и человеком.

Вот и весь ответ на вопрос, который был дан до сих пор. В данном случае мы не обязаны останавливаться на этом. В последнем разделе девятнадцатого века были сделаны открытия, которые превосходно согласуются с нашими аргументами. Возможно, нам следует назвать их "Переоткрытиями", поскольку в древние времена они были недостаточно известны, но только недавно они стали по-настоящему доступны человеку. Мы ссылаемся на пигмейские племена африканских лесов, которые до сих пор определенно не предлагались в качестве вспомогательных средств для выяснения этой проблемы, но которые, по-видимому, хорошо приспособились к ней и, безусловно, существенно помогают заполнить пропасть между цивилизованным человеком и его обезьяноподобным предком.

Мы уже говорили, что, по-видимому, в эволюции человека было две отдельные стадии: первая - стадия его конфликта с животным миром, закончившаяся его господством над животными созданиями; вторая - стадия его конфликта с природой, закончившаяся его господством над ресурсами земли. Перекрывая и следуя за вторым, возник третий, конфликт человека с человеком, закончившийся выживанием наиболее приспособленных представителей человеческой расы. При обсуждении этой проблемы в том виде, в каком она проводилась до сих пор, эти различные стадии эволюции, с их промежуточными стадиями покоя, не признавались; аргумент основывался на человеке в целом, и ни одна мысль не была направлена на возможность того, что существующий человек может представлять несколько отдельных процессов развития с большими промежутками между ними. Аргумент, который мы предлагаем, состоит в том, что человек, каким он был при завершении своей первой стадии, стадии покорения животного мира, и до начала конфликта с природой, все еще существует,

являясь первым производным от человекообразной обезьяны, живущим в этом месте и обладающим во многом внешним видом и многими привычками этой предковой формы.

Поздние путешественники по Африке находили в глубине лесов нечто большее, чем деревья и ручьи. Они обнаружили там отчетливую и своеобразную расу людей, во многих чертах похожих на негров, но отличающихся от негров в других, и особенно отмеченных их карликовым ростом, что указано в названии пигмеи, которое обычно дается им. Эти миниатюрные существа были известны еще во времена Гомера, и об их легендарных битвах с журавлями он рассказывает в своих стихах. Он не знал о том, что известно сейчас, что эти **лесные** карлики презирали журавлей как антагонистов и вполне способны одолеть величественного слона. По правде говоря, они не знают себе равных в лесу и, хотя и лишены каких-либо знаний о сельском хозяйстве, являются самыми искусными охотниками на земле, учитывая примитивный характер их оружия.

Лес - дом пигмеев, как, по всей вероятности, и человекообразной обезьяны. Он обитает в его самых глубоких уголках, во влажных и знойных глубинах, и тоскует, когда покидает свое родное царство в самом сердце тропических лесов. По правде говоря, он почти так же полностью древесен, как и его предок, живущий на деревьях, и как его лесные родственники, современные человекообразные обезьяны; на самом деле, он не обитает на ветвях деревьев, а живет в их тени и формирует истинного лесного человека, кочевых охотников обширных экваториальных лесов. Однако следует сказать, что это не совсем так. В Южной Африке есть племена, по-видимому, принадлежащие к этой расе, которые живут в открытой пустыне, но в значительной степени сохраняют там привычки своих лесных сородичей.

Первым из современных путешественников, увидевших пигмеев, был Дю Шайю во время своего путешествия по африканским лесам в 1867 году. Он описывает их как людей среднего роста в четыре фута семь дюймов, с бледно-желто-коричневым цветом лица, короткими волосами на голове, но их тела покрыты густой порослью волос, как будто потеря их наследственного покрова еще не была завершена. Племя, которое он видел, было известно как обонго и обитало на Земле ашанго, занимая лесной регион между Габуном и Конго.

Доктор Швайнфурт, чьи исследования продолжались с 1868 по 1870 год, был следующим, кто встретился с этими лесными кочевниками, о которых он дал интересное описание в своем "Сердце Африки". Он встретился с ними в стране Манбатту, на реке Уэлл, между тремя и четырьмя градусами северной широты. Замеченное им племя, известное как акка, состояло из очень миниатюрных особей, ни одна из которых не превышала четырех футов десяти дюймов в высоту, а некоторые были всего четырех футов. Их тела были пропорциональны росту, так что по размерам они напоминали мальчиков-подростков.

У аккасов, по его описанию, большие головы, огромные уши и очень выпуклые лица. Руки у них длинные и поджарые, грудь плоская и узкая, расширяющаяся книзу, чтобы поддерживать огромный свисающий живот, ноги короткие и кривые, а походка переваливающаяся, с каждым шагом как бы покачивающаяся. В этом последнем отношении они напоминают гиббона, пытающегося ходить. Разинутый рот наводит на размышления о сходстве с обезьяной. Они также похожи на обезьян в своей непрестанной игре выражений лиц, подергивании бровей, быстрых жестах руками и ногами, кивках и вилянии головой, а также в замечательной ловкости. Их кожа тускло-коричневого цвета, "как частично обжаренный кофе", и лишена волоса

покрова, который Дю Шайю видел на Обонго. Волосы на голове и бороде редкие и имеют шерстистую структуру.

Стэнли, который часто встречал этих лесных гномов в своей экспедиции на помощь Эмин-паше, дает много информации о них в своей книге "В самой темной Африке". Он действительно обнаружил два типа карликов, один - вамбутти, которые были привлекательного вида, с большими круглыми глазами, полными и выпуклыми круглыми лицами с широкими лбами, слегка выступающими челюстями, маленькими руками и ногами, хорошо сложенными, хотя и миниатюрными, фигурами и цветом лица кирпично-красного оттенка. Другой тип, акка, он описывает как обладателей "маленьких, хитрых обезьяньих глаз, близко посаженных". У одной женщины, описанной им, были "выпаченные губы, нависающие над подбородком, выдающийся живот, узкая плоская грудь, покатые плечи, длинные руки, ступни, сильно повернутые внутрь, и очень короткие голени". Она, "безусловно, заслуживала того, чтобы ее причислили к крайне низкому, деградировавшему, почти звериному типу человека". Язык акка относится к очень неразвитому типу и, по-видимому, является связующим звеном между членораздельной и невнятной речью.

Стэнли во время своего путешествия по Конго слышал много историй о лесных гномах, которых ему описывали как людей ростом в ярд, с длинными бородами и большими головами. В других традиционных рассказах о них точно так же говорится об их длинных бородах, хотя Стэнли не видел никого, кто соответствовал бы этому описанию. Первое существо, увиденное им в этом путешествии, было четырех футов шести с половиной дюймов в высоту и имело тридцать дюймов в обхвате груди. Он был светло-шоколадного цвета, с тонкой бахромой усов, с кривыми ногами и тонкими голеньями, икры были неразвитыми. Его тело было покрыто густой шерстью, похожей на мех, длиной почти в полдюйма, в этом отношении совпадающей с описанной Дю Шайю.

Летучие мыши, замеченные и измеренные доктором Людвигом Вулфом в бассейне среднего Конго в 1886 году, имели средний рост четыре фута три дюйма. По общему виду они напоминают акка, у них удлиненные головы, длинные узкие лица и маленькие красноватые глаза. Они прыгали по высокой траве, "как кузнечики", и были удивительно проворны в лазании.

В течение нескольких последних лет ходили слухи о расе пигмеев во внутренних районах Камеруна, но эти сообщения не были подтверждены до 1898 года, когда экспедиции германских вооруженных сил в Булу с большим трудом удалось увидеть нескольких представителей этой расы, добытых с помощью местного вождя. С одной женщины сняли мерки, и оказалось, что она ростом всего четыре фута. Цвет был от шоколадно-коричневого до медного, за исключением ладоней, которые были желтовато-белыми. Волосы были темно-черными, густыми и вьющимися; череп широким и высоким; губы полными и припухлыми. Как и другие племена пигмеев, они очень застенчивы, кочуют с места на место в лесу и избегают часто посещаемых маршрутов передвижения. Они искусные охотники и собирают много каучука, который продают негритянским племенам.

В том же году мистер Альберт Б. Ллойд совершил путешествие по Центральной Африке, следуя маршруту Стэнли по Конго. Он был один, за исключением нескольких носильщиков, и ему посчастливилось пройти через страну пигмеев и каннибалов арувими без конфликтов и травм, установив сердечные отношения с обоими народами. Он три недели путешествовал по карликовому лесу, и у него была прекрасная возможность изучить его обитателей.

Войдя в огромный первобытный лес, мистер Ллойд пять дней шел на запад, не встретив ни одного пигмея. Внезапно он почувствовал их присутствие по таинственным движениям среди деревьев, которые сначала приписал обезьянам. Наконец он вышел на поляну и остановился в арабской деревне, где встретил множество низкорослых кочевников. "Они сказали мне, - рассказывает мистер Ллойд, - что, без моего ведома, наблюдали за мной в течение пяти дней, вглядываясь в заросли леса. Они казались очень напуганными и даже при разговоре закрывали лица. Я попросил вождя разрешить мне сфотографировать гномов, и он собрал дюжину. Мне удалось сделать моментальный снимок, но не удалось установить время экспозиции, так как пигмеи не стояли на месте. Затем я попытался измерить их и не нашел ни одного выше четырех футов в высоту. Все они были полностью развиты, женщины несколько стройнее мужчин. Я был поражен их крепостью. У мужчин длинные бороды, достигающие до середины груди. Они очень робкие и не смотрят незнакомцу в лицо, их похожие на бусинки глаза постоянно перемещаются. Они, как мне показалось, довольно умны. У меня была долгая беседа с вождем, который толково рассказал об их лесных обычаях и численности племени. И мужчины, и женщины, за исключением крошечной полоски коры, были совершенно обнажены. Мужчины были вооружены отравленными стрелами. Вождь сказал мне, что эти племена ведут кочевой образ жизни и никогда не спят две ночи в одном месте. Они просто ютятся в наспех сколоченных хижинах. Воспоминания о белом путешественнике — мистере Стэнли, конечно, — который много лет назад пересек лес, все еще живы среди них".

Открытие этих лесных пигмеев привлекло внимание к бушменам Южной Африки, расе, обитающей в пустынях, давно известной, хотя ее этнологическое значение сравнительно мало изучалось. В настоящее время многие рассматривают их как отдаленную ветвь лесных пигмеев, главное отличие которых заключается в форме черепа, который у бушменов довольно длинный, а у пигмеев - довольно короткий. Эти деградировавшие скитальцы населяют территорию, простирающуюся от внутренних хребтов гор Капской колонии через центральную пустыню Калахари до озера Нгами, а оттуда на северо-запад до реки Овамбо. В эти, самые бесплодные части южноафриканских пустынь, они были загнаны вторжениями кафров, готтентотов и европейцев.

Они очень напоминают племена акка на севере, в среднем около четырех с половиной футов ростом, у них глубоко посаженные хитрые глаза, маленький вдавленный нос и в целом отталкивающее выражение лица. Цвет их лица грязно-желтый. Их волосы растут маленькими пушистыми пучками. В окрестностях озера Нгами Ливингстон обнаружил, что они были более крупного роста и более темного цвета, в то время как Бейнс измерил некоторых в этом регионе, которые были ростом пять футов шесть дюймов. По характеру бушмены поразительно дикие, злобные и несговорчивые, в то время как их умственно-неразвитие Гумбольдт относит чуть ли не к низшему классу человеческого вида.

Близкими по родству с бушменами и во многих отношениях непохожими на окружающие их темные расы являются готтентоты, исконные жители Капской колонии, раса пастухов, которые намного превосходят по культуре деградировавших пустынных кочевников. Они не карликовые, среднего роста, но цветом лица напоминают бушменов, в котором и в целом чертах они представляют некоторое сходство с китайцами. Их волосы, как и у бушменов, растут пучками с промежутками между ними, и они похожи на них по языку, их способ речи состоит в основном из серии щелкающих звуков. Их манеру разговаривать сравнивали с кудхтаньем курицы, а

голландцев - с "поеданием индюшачьего петуха". Готтентоты имеют все признаки того, что они являются развитой ветвью семейства пигмеев или результатом помеси бушменов и негров.

Эти племена карликов, ныне распространившиеся по экваториальным лесам и пустыням Южной Африки, вероятно, когда-то были гораздо более широко распространены, населяя большую часть континента и доходя до Мадагаскара, где, как считается, до сих пор существует их ветвь, известная как киниос или хиниас. Они распространились на север до Средиземноморья и оставили своих представителей в Марокко в виде племени карликов ростом около четырех футов, которые сильно отличаются по внешнему виду от всех других народов этой страны. Относительно их происхождения существуют различные мнения. Некоторые антропологи рассматривают их как первобытную расу, отличную от негров, которые появились среди них позже. Профессор Вирхов, напротив, придерживается мнения, что их единственным важным отличием от негров является размер, и рассматривает их как остатки примитивного населения, от которого произошли негры.

В предыдущем разделе было сделано заявление относительно вероятного общего внешнего вида человекообразной обезьяны. Это было основано на физическом облике пигмеев, которых мы считаем непосредственными производными от обезьяноподобного предка человека, и которые не претерпели радикальных изменений во внешности, если мы можем судить по различным обезьяноподобным характеристикам, которые они все еще демонстрируют. В умственном отношении они сделали очень значительный шаг вперед и достигли стадии людей с низкими интеллектуальными способностями; но пока их мозг рос, их тела не сильно изменились, и следы их происхождения остались на них заметными. Вероятно, их размер изменился незначительно, миниатюрный рост и небольшие габариты тела соответствовали их постоянной активности, в то время как трудности прохождения густых зарослей тропического леса, возможно, помогли сохранить их маленькими. Как бы то ни было, они примерно вдвое меньше цивилизованного человека, а вес взрослого мужчины, вероятно, не превышает девяносто фунтов.

Рассматривая пигмеев в целом, можно сказать, что, хотя многие аккасы непропорциональны по форме и шатаются при ходьбе, в целом эти люди хорошо сложены, их выпирающее брюшко, вероятно, является результатом их привычек в еде. Капитан Гай Берроуз говорит, что пигмей съедает в два раза больше, чем хватило бы взрослому человеку, и что один из них за едой съедает целую стебель банана вместе с другой пищей. Некоторые племена описываются как физически и умственно дегенерирующие, и во многих случаях решительно заявляется прогнатизм, нижняя часть лица имеет обезьяноподобный контур, а выступающий подбородок, эта черта, свойственная человеку, является очень несовершенной. По своему большому развитию брюшной полости взрослые аккасы напоминают детей арабов и негров. Таким образом, это, по-видимому, сохранение примитивной черты, которая стала преходящей характеристикой более развитых типов человечества.

Пигмеи не лишены интеллекта и способны получать некоторые элементы образования. Двое из них были привезены в Италию около 1875 года, и за два года они научились читать и писать и довольно бегло говорить по-итальянски. Они показали, что в школьной учебе превосходят европейских детей десяти-двенадцати лет, и один из них стал несколько сведущ в музыке. По своим привычкам они напоминали детей, будучи чувствительными и импульсивными, любящими игры и очень быстрыми в движениях. Их готовность к усвоению элементов

образования соответствует опыту других дикарей. Именно тогда, когда достигаются исследования, требующие глубоких размышлений, легкости в приобретении знаний у диких рас приходит конец.

После этого рассмотрения характеристик и среды обитания пигмеев мы можем перейти к обзору их привычек. Оружие, которое они, по-видимому, разработали в ходе своего долгого продвижения вверх и которым, вероятно, объясняется их превосходство над дикими зверями леса, состоит из двух: лука со стрелами и копья. Лук и стрелы маленькие и незначительные на вид, и не представляли бы особой ценности, если бы не яд, который пигмеи каким-то образом научились добывать и который вызывает страх не только у зверей, но и у людей. Где бы ни была обнаружена отравленная стрела, от пустынь юга до лесов Велле и Арувими на севере, она является знаком родства, столь же очевидным, как и их физическое сходство. Его широкое распространение указывает на то, что это было основным оружием пигмеев много веков назад, когда, предположительно, они владели всей Африкой и безраздельно властвовали над животным миром этого континента.

Действительно, использование отравленной стрелы не является чем-то особенным для них, но является довольно распространенным владением диких племен во всех частях земли. Это делает вполне возможным, что он не был изначально присущ пигмеям, а был заимствован ими от других племен. С другой стороны, ввиду его огромной ценности в том, что он давал им превосходство над низшими животными, он вполне мог быть изобретением первобытных пигмеев, а эти племена были первоначальным источником его нынешнего широкого распространения.

Они обладают более чем одним ядом; один из них представляет собой темное вещество цвета и консистенции смолы, которое, как предполагается, получают из разновидности аэрума. Его вкладывают в лубки их деревянных стрел или густо намазывают на железные наконечники, если они у них есть. Другой яд имеет бледно-клеевой цвет, который, по предположению Стэнли, изготавливается из раздавленных красных муравьев. В свежем виде эти яды смертельны, вызывая чрезмерную слабость, учащенное сердцебиение, тошноту и глубокую бледность, за которыми вскоре следует смерть. По опыту Стэнли, один человек умер в течение минуты от простого булавочного укола в грудь. Другие жили с разными интервалами, доходившими до ста часов. Разница в вирулентности, по-видимому, зависела от степени свежести яда, который, по-видимому, терял свою силу по мере высыхания.

Владения таким смертоносным оружием, как это, вкупе с ловкостью, отвагой и безошибочной меткостью лесных карликов, по-видимому, достаточно, чтобы дать им абсолютный контроль над животными африканских дебрей. Лев, слон и буйвол, самые крупные и свирепые из полевых и лесных зверей, бессильны перед ядовитыми стрелами пигмеев, и, несомненно, на протяжении веков они господствовали как бесстрашные правители леса и дикой природы. Капитан Берроуз говорит об умении пигмея обращаться с луком, что "он выпустит три или четыре стрелы, одну за другой, с такой быстротой, что последняя вылетит из лука раньше, чем первая достигнет цели".

Лук и копье - не единственные их средства добывания пищи. Они владеют некоторыми видами охотничьего искусства, возможно, оригинальными для них самих, возможно, заимствованными у их более крупных соседей. Они выкапывают ямки на тропинках своей дичи, прикрывая их легкими палочками и листьями и присыпая все землей. Они строят сооружения, похожие на хижины, и кладут под них орехи или бананы, чтобы соблазнить шимпанзе, павианов или других

человекообразных обезьян. Легкое движение приводит к тому, что хижина падает на неосторожных животных. Луковые ловушки расставляются вдоль следов циветт, ихневмонов и грызунов, которые хватают их и душат. Пигмеи без колебаний нападают на слона, протыкая его копьем снизу, и охотятся на него ради слоновой кости, которой они торгуют с оседлыми племенами. Короче говоря, они обладают непревзойденной ловкостью и являются лучшими лесниками и охотниками, их мастерством пользуются оседлые племена, которые обмениваются с ними овощи, табак, копья, ножи и стрелы на мясо, мед, птичьи перья, слоновую кость и другую лесную добычу. Они настолько губительны для дичи, что вскоре опустошили бы окружающий лес, если бы долго оставались на одном месте, так что им приходится часто переезжать. Швайнфурт говорит о них как о жестоких людях, любящих мучить животных.

Они служат оседлым туземцам другими способами, действуя как разведчики и информируя их о приближении незнакомцев, находясь еще на расстоянии. Каждая лесная дорога проходит через их лагерь, их деревни контролируют каждый перекресток, и ни одно движение в лесу не может быть совершено без их ведома, пока они **искусны** в искусстве маскировки.

Превосходное владение лесом, злобный нрав, отравленные стрелы и меткая стрельба этих лесных жителей делают их грозными врагами, и оседлые племена держат их в страхе и рады поддерживать с ними хорошие отношения. Тем не менее, они считают их большой помехой, поскольку их соседи-карлики требуют свободного доступа к их огородным берлогам и полям подорожника, где они угощаются фруктами в обмен на небольшие запасы мяса и мехов. Короче говоря, они паразитируют на более крупных туземцах, которые страдают от их вымогательств, но боятся спровоцировать их вражду. Берроуз говорит, что они никогда не будут воровать, но они очень неадекватно платят за бананы, которые берут, оставляя очень маленькую упаковку мяса в обмен на достаточный запас еды.

Пигмеи разбивают свои лагерь в двух-трех милях от негритянских деревень, живя группами по шестьдесят-восемьдесят семей. Вокруг большой поляны может быть от восьми до двенадцати таких лагерей пигмеев, в которых обитает около двух тысяч человек. Их жилища имеют форму овала, разрезанного вдоль, и построены в виде грубого круга, резиденция вождя занимает центр. Двери высотой в два или три фута. На каждой тропинке, ведущей к лагерю, примерно в ста ярдах от него, есть сторожевое помещение, достаточно большое, чтобы вместить двух маленьких человечков, дверной проем которого выходит на дорогу, ведущую из лагеря. Бродя по лесу, они строят самые непрочные укрытия из листьев.

Интеллект пигмеев находится на очень низком уровне. В искусстве, которое они развивали веками, они эксперты, они досконально знакомы с повадками животных, и как охотники они непревзойденны. Но интеллекта им решительно не хватает. Они лишены сельского хозяйства, у них нет животных, за исключением нескольких собак, и у них нет ни одного из элементов культуры. Бушмены, например, умеют считать только до двух; все, что выше этого, - "много". Однако это малочисленное племя пустынных кочевников, как мы уже говорили, искусно рисует, и его наброски людей и животных широко распространены по Капской колонии.

Кажется, пигмеям сильно не хватает социальных чувств. Берроуз в своей "Стране пигмеев" говорит, что у них нет даже самых обычных уз семейной привязанности. Казалось, им не хватало таких обычных и естественных чувств близости, как между матерью и сыном, братом и сестрой и т.д.

Чрезвычайно интересным фактом является то, что раса пигмеев, по-видимому, не ограничивается Африкой, поскольку племена людей, напоминающих пигмеев по росту и различным другим особенностям, встречаются в отдаленных местностях, таких как Малакка, Андаманские острова и Филиппинский архипелаг, хотя есть указания на то, что когда-то они широко распространились по этому островному региону земли. Жители Филиппин, известные как негритосы или этасы, подвергались довольно пристальному наблюдению и могут быть кратко описаны.

Негритосы похожи по росту на пигмеев Африки, рост мужчин в среднем составляет четыре фута восемь дюймов, и они похожи на них общим внешним видом. У них более темный цвет лица, некоторые из них такие же соболиные, как у негров, и все они темнее африканских пигмеев. Черты их лица грубые и неправильной формы, нос вдавленный, губы полные, волосы черные и вьющиеся. Телосложением они похожи на пигмеев, у них тонкие веретенообразные ноги. Икроножная часть ноги не развита ни у одного из этих карликовых народов. Негритосы обладают одной заметной и значимой характеристикой — отделенным большим пальцем ноги. Это, хотя и не обладает полной двигательной силой, проявляемой у человекообразных обезьян, гораздо более отделено от других, чем у белых, и может быть легко использовано при хватании. С его помощью негритоска может не только поднимать мелкие предметы, но и спускаться по корабельному такелажу головой вниз, держась, как обезьяна, за пальцы ног. Можно сказать, что у нецивилизованных и босоногих людей большой палец ноги обычно очень подвижен. Ремесленники Бенгалии умеют ткать, китайские лодочники умеют грести с его помощью, и это значительно облегчает лазание.

Негритосы носят мало одежды, не имеют постоянного жилья и ведут бродячий образ жизни в лесах, питаясь дичью, медом, дикорастущими плодами, корнями арума и другой лесной пищей. Их оружие состоит из бамбукового копья, лука из пальмового дерева и колчана с отравленными стрелами. Безусловно, поразительным фактом является то, что повсюду, от Южной Африки до Дальнего Востока, племена пигмеев владеют искусством отравления своего оружия. Это искусство не практикуется окружающими народами и является самым убедительным свидетельством общности происхождения. Это, по-видимому, указывает на отдаленный период, когда пигмейские народы распространились далеко по тропикам Восточного полушария, хотя в рассматриваемом сейчас регионе они почти исчезли из-за нападений малайцев.

Негритосы очень подвижны физически, у них удивительно быстрые ноги, в то время как они могут лазать, как обезьяны. Они живут группами примерно по пятьдесят семей, укрытие получают простым возведением наклонных жердей и листьев, хотя в более населенных местах они строили бамбуковые хижины, подобные малайским. Это недолговечная раса, редко проживающая более сорока лет. Умственно они глупы и, по-видимому, неспособны к совершенствованию, кажется, что они стоят у подножия человеческой лестницы. Предпринимались попытки обучить их, но все они оказались неудачными. Попытки сделать из них земледельцев также оказались тщетными. Они наследственные охотники, и охотниками они, скорее всего, останутся.

Единственная восточная местность, которой пигмейская раса оставалась в полном владении до недавнего времени, - это Андаманские острова. Это уже не так. Великобритания объявила эти

острова каторжным поселением после мятежа в Индии, и, как следствие, минкопи, как называют их коренных обитателей, начали исчезать. Эти островитяне довольно выше филиппинских негритосов, их рост колеблется от четырех с половиной до пяти футов, но в остальном между ними есть некоторое сходство. Их цвет темно-коричневый или черный, волосы пушистые и склонны расти пучками, как у бушменов. Голова, хотя и большая по отношению к телу, на самом деле очень маленькая и имеет низкий объем черепа. У мужчин объем составляет всего 1244 кубических сантиметра, в отличие от 1554 кубических сантиметров у большого числа парижан мужского пола, измеренных Брокой. У женщин объем отличается в той же пропорции. Флауэр говорит, что в этом отношении миниатюрные существа занимают самое низкое место среди человеческих рас; но следует помнить, что мозг обычно уменьшается в размерах с уменьшением роста.

Однако, какими бы маленькими ни были эти островитяне, их сила относительно велика. Они с легкостью пользуются луками, которые не умеют натягивать даже самые сильные английские моряки, хотя практика может иметь большое значение для этого умения. И они могут посылать стрелы с силой, которая, кажется, не соответствует их размеру. Их проворство поразительно. Путешественники, описывая свой бег, говорят о скорости пули — несомненно, с некоторым преувеличением. Их чувства поразительно обострены. Говорят, что они могут различать фрукты по запаху, когда прячутся в листве джунглей, и обладают удивительными способностями к зрению и слуху. Как и в случае с этаями, их жизнь коротка, хотя возраст полового созревания почти такой же, как у нас. Пятьдесят лет для этих людей - крайняя старость, а двадцать два, как говорят, - средняя продолжительность их жизни.

Умственно они находятся на низком уровне, самом низком, по мнению Оуэна, среди рас человечества. При счете у них есть слова только для одного и двух, но они могут сосчитать до десяти, поочередно касаясь носа каждым из пальцев и каждый раз приговаривая: "И этот тоже". Их язык примитивного типа, и в различных отношениях они проявляют низкий интеллект. Тем не менее, как и в случае с упомянутыми аккасами, их можно обучить на уровне других детей двенадцати-четырнадцати лет. Их разум, по мнению доктора Брандера, скорее спит, чем недееспособен. Одного ребенка научили читать и писать, бегло говорить по-английски и приобрели некоторые познания в арифметике; и это не был исключительный случай.

Когда мы рассматриваем легкость, с которой обезьян можно обучить многим новым для них искусствам и действиям, совсем не кажется удивительным, что эти карликовые люди, подобно другим дикарям, значительно превосходящие обезьян по силе мозга, должны быть способны усвоить второстепенные элементы образования. Мы должны учитывать не то, чему их можно научить, а то, чему они научились сами, при определении их сравнительного места в интеллектуальном развитии. В этом отношении миниатюрные копии находятся на очень низком уровне. Они даже не овладели искусством разводить огонь, хотя это почти универсальное занятие для человечества. Все, что они знают, - это как поддерживать огонь, и в этом они очень усердны. Вполне вероятно, что сначала они могли добыть огонь из вулканов на соседних островах.

Им, как и пигмейским расам в целом, недостает искусства колки камня, одного из самых ранних искусств, приобретенных человеком. Их единственный способ придания камню формы - это класть его в огонь до тех пор, пока он не расколется, и тогда они могут использовать острые

щепки для своих целей. Они совершенно лишены искусства рисования и не имеют других средств передачи своих мыслей, кроме как с помощью речи.

Тем не менее, несмотря на эти недостатки, они добились некоторого прогресса в промышленном искусстве. Они изготавливают деревянные сосуды и могут изготавливать глиняную посуду, которая выдерживает огонь и в которой они готовят большую часть своей пищи. Они плетут сети значительных размеров, которыми пользуются для ловли рыбы в узких ручьях. У них есть стрелы и гарпуны, наконечники которых прикреплены к древку длинным шнуром. Пораженная рыба или наземное животное разматывает этот шнур, пытаясь убежать, и, поскольку его скорость контролируется стержнем, который он тянет за собой, его легко поймать.

У минкопи есть лодки, и они, по-видимому, были ранним достоянием негритянского населения, с помощью которого они могли мигрировать с острова на остров. Их каноэ обладают мореходными качествами, которые поразили английских моряков. Когда-то они, вероятно, были смелыми рыбаками и мореплавателями, пока вторжение малайцев не загнало их в леса и горы.

Как пигмеи, по всей вероятности, были аборигенами Африки, так и негритосы, по-видимому, были аборигенами восточных островов, если не Индии. Кватрефаж в своей работе "Пигмеи" находит основания полагать, что даже в наши дни их следы, чистые или смешанные, можно найти от юго-востока Новой Гвинеи до Андаманских островов и от Зондских островов до Японии. По его словам, на континенте их ареал простирается "от Аннама и полуострова Малакка до западных Гаутов и от мыса Коморин до Гималаев".

В одной части Индии негритоподобное население соседние племена называют *бандер-лох* (буквально "человекообразная обезьяна"). Малаккские семанги угольно-черного цвета, с толстыми губами, плоским носом и выступающим брюшком. Что касается характеристики прогнатизма, то ею обладают в различной степени, наиболее ярко выраженный пример можно увидеть на фотографии одного из калангов Явы, племени, которое недавно вымерло. Лицо этого человека поразительно похоже на обезьяноподобное в профиль.

Везде, где встречаются эти карликовые народы, будь то в Африке, Индии или Малайзии, они выглядят как аборигенная раса, ныне в значительной степени уничтоженная вторжениями более крупных и лучше вооруженных людей, но когда-то широко распространенная и многочисленная. Что касается их места происхождения, будь то Африка, Индия или островной регион, бесполезно строить догадки, поскольку факты, на которых можно было бы основать какое-либо мнение, неизвестны. Везде, где они встречаются, они находятся в близком родстве с черными расами, неграми Африки, папуасами Полинезии, и существуют свидетельства значительной степени смешения рас. Это особенно актуально в Полинезии и Индии, где негритосы, по-видимому, переходят в полноразмерных негров через промежуточную серию полукровок.

Однако необходимо упомянуть один факт, имеющий важное этнологическое значение. Негритосы и пигмеи повсюду брахицефалы, или короткоголовые, за исключением бушменов, которые являются долихоцефалами или частично таковыми. Негры и папуасы сильно долихоцефальны. В этом отношении пигмейские народы более близки к короткоголовым монгольским или желтым расам, чем к длинноголовым негритянским или черным расам, хотя по общим чертам они близки к последним.

По правде говоря, эта раса карликов может быть первобытным племенем, от которого произошли монголы, с одной стороны, и негры - с другой, поскольку они в некоторой степени промежуточны между ними. Лэтем говорит о горцах раджмали: "Некоторые говорят, что у них монгольская физиономия, другие - что африканская". Куатрефаж твердо придерживается мнения, что негры индийского происхождения и попали в Африку в результате миграции. Он основывает свое мнение на негроидных чертах характера существующих племен в Индии, Персии и других странах Азии, а также на сходных чертах характера коренных полинезийцев. Что касается пигмеев, то они, вероятно, распространились по всей этой части земли в период глубокой древности, и очень давно развились расовые различия, которые, по-видимому, существуют между отдельными племенами. Различия такого рода можно увидеть на Востоке, и Стэнли указывает на заметное различие между вамбутти и акка, как уже говорилось.

Где бы пигмеи ни обитали, они являются охотниками, обычно делая своим домом густой лес, и благодаря своей ловкости, хитрости и смертоносному оружию являются хозяевами всего мира низших животных. Физически они, вероятно, недалеко ушли от человекообразной обезьяны, своего отдаленного предка, поскольку сохраняют различные обезьяноподобные признаки, такие как внешний вид лица, форма тела, иногда волосатость, миниатюрный размер, короткость ног, несовершенное развитие икр, иногда переваливающаяся походка при ходьбе и другие указанные выше особенности. Безусловно, есть множество причин полагать, что они, как мы предположили, являются конечным результатом первого великого конфликта в эволюции человека с низшими животными.

Однажды достигнув этого гарантированного мастерства, этот народ прекратил свое дальнейшее развитие, пока они оставались в лесной среде обитания, унаследованной ими от своих предков-обезьян. Здесь проблема добывания пищи была полностью решена, и не было ничего, что могло бы спровоцировать какой-либо новый шаг в эволюции. Период конфликта закончился, наступил период покоя, и, что касается пигмеев, этот период все еще продолжается. Хотя более поздние расы, их вероятные потомки, покинули леса и вышли на новые ступени развития в результате новых конфликтов с неблагоприятными условиями, пигмеи остаются в своем состоянии покоя и, если их предоставить самим себе, могут оставаться в этом состоянии веками в будущем, как они это делали веками в прошлом. Однако в нынешнем виде некоторым из них угрожает уничтожение, в то время как воспитательное и иное влияние извне может положить конец физической и психической изоляции других.

Рассматривая пигмеев такими, какие они существуют сегодня, на самом деле, невозможно сказать, насколько их привычки и имущество присущи им самим и насколько они заимствованы у других. Не может быть никаких сомнений в том, что на них оказали влияние обычаи окружающих народов с более высокой культурой и что орудия труда и методы они получили извне. Чтобы перейти к чистому пигмею, как результату внутренней эволюции, нам нужно было бы отбросить все эти случайные вспомогательные средства, если бы мы могли отличить их от условий, присущих расе, и, таким образом, увидеть его таким, каким он был до того, как попал под влияние людей более высокого уровня. Если бы было возможно изолировать его таким образом и представить его изначальную сущность, мы имели бы перед собой этнологический образец высочайшего интереса и важности как конечный результат первой великой стадии эволюции человека от его обезьяноподобного предка.

Х

КОНФЛИКТ С ПРИРОДОЙ

Вопрос о том, относится ли человек к одному виду или к двум или более видам животного происхождения, часто обсуждался. Если провести линию от Золотого берега в тропической Африке до степей Татарии в Центральной Азии, то на двух ее концах будут представлены две совершенно разные расы людей. На его юго-западной оконечности мы находим самую длинноголовую, прогнатую, с вьющимися волосами и темнокожей расой человечества. На его северо-восточной оконечности проживает самая круглоголовая, ортогнатная, прямоволосая и желтокожая раса. На полпути между ними появляются промежуточные народы с круглыми, овальными или продолговатыми головами, прямыми или вьющимися волосами, светлой или темной кожей, прямыми или выступающими лицами, возможно, мужчины, судя по их физическому характеру, результат слияния этих двух различных рас.

Эти различия могут быть результатом изначальных различий между видами или могут быть вызваны климатическими и другими природными воздействиями. Некоторые авторы принимают одну точку зрения, некоторые - другую, и ни одна из них не подкрепляется каким-либо большим количеством фактов. Раса пигмеев имеет несколько схожие различия. Обычнокруглоголовые, эти маленькие человечки в некоторых случаях длинноголовые, в то время как иногда появляются такие заметные различия, что Стэнли классифицировал два соседних племени как отдельные расы. Здесь у них присутствуют черты монгольского происхождения, там они похожи на негритянские. Это указывает на то, что различие между негром и монголом началось очень давно, но это не доказывает, что оно является результатом первоначального видового различия или что две различные формы обезьяны по отдельности развились в человека. Хотя это вполне возможно, теория об одном виде получила наиболее широкое признание. Ведущие авторы по этому вопросу считают, что различия возникли на той неразвитой стадии развития человечества, когда сопротивление преобразующим влияниям природы было еще слабым и когда структура человеческого организма, возможно, легко поддавалась влияниям, которые сейчас оказали бы на него незначительное влияние или вообще не оказали бы его.

В одном мы можем быть уверены, а именно в том, что в отдаленные времена произошла массовая миграция человекообразных обезьян. Покинув тропики, многие виды распространились на север, проникнув в Европу, которая в то время, по-видимому, была соединена сухопутными мостами с Африкой, и распространившись далеко по Азии. Вероятно, в то время в атмосферных условиях не было ничего, что могло бы остановить такую миграцию. Считается, что третичный климат Европы был довольно мягким. И семейство обезьян вовсе не обязательно ограничивается теплыми регионами. Обезьяны встречаются сегодня на больших высотах в горах Индии, перенося холод на высоте десяти тысяч футов.

Существует множество свидетельств миграции в Европу, ископаемые останки обезьян были найдены во многих местностях этого континента. Среди этих жителей ранней Европы был по крайней мере один представитель человекообразных обезьян, ископаемый вид, известный как *Dryopithecus*, из среднемиоценовых отложений Сен-Годена, Франция. Этот вид, по-видимому, наиболее близкий к шимпанзе, был выше любой существующей обезьяны. Были найдены два

или три других ископаемых останки, возможно, человекообразных обезьян меньшего размера, и Европа, по-видимому, была хорошо обеспечена обезьянами значительной степени развития в отдаленный геологический период. Среди них, возможно, была форма, которую мы называли человекообразной обезьяной, предок человеческой расы, хотя никаких ископаемых остатков, приписываемых этому виду, обнаружено не было.

Возвращаясь к гораздо более позднему периоду, мы начинаем находить следы пребывания человека, сначала в его грубо отесанном, а позже в отполированном каменном оружии и орудиях труда. И появляются кости самого человека, относящиеся к так называемому четвертичному или плейстоценовому периоду. Почти все эти останки были сохранены благодаря искусству погребения, что указывает на некоторую степень умственного прогресса, хотя их проживание в пещерах и грубость их орудий труда свидетельствуют о том, что культура расы все еще была низкой.

Интересным фактом в связи с этими древними человеческими останками является то, что большинство из них указывают на малочисленную расу с узкими черепами и выступающими челюстями, напоминающими пигмеев по общему строению. Эта грубая и малочисленная раса просуществовала до позднего периода доисторических времен. Она простиралась от периода пещерных медведей и мамонтов до более позднего периода оленеводства, о чем свидетельствуют открытия, сделанные в пещерах бельгийской провинции Намюр. И есть веские основания полагать, что это продолжалось и в бронзовый век, поскольку небольшие размеры рукоятей бронзового оружия показывают, что они, должно быть, предназначались для мужчин с маленькими руками.

Рост этих миниатюрных людей, по-видимому, не превышал четырех футов восьми дюймов. Однако они были не одни. С ними в Европе были мужчины нормального роста. Миграция пигмеев на север, по-видимому, сопровождалась миграцией взрослого народа. Тем не менее, пигмеи сохранили свои права в Европе, как и в Африке, с некоторыми изменениями. На Сицилии и Сардинии, которые являются частью предполагаемого бывшего сухопутного моста между Африкой и Европой, до сих пор существует маленький народ высотой около пяти футов, который, по мнению доктора Коллмана, представляет отдельную расу, предшественников высоких европейцев. У лопарей северной Европы есть еще одна малочисленная раса, возможно, прямые потомки пигмеев четвертичного периода. Повсюду маленький человек был вынужден уходить в леса, пустыни и ледяные пустоши перед более высоким и сильным человеком. Фольклор Европы полон преданий о расе карликов и ее конфликте с людьми более крупного телосложения, и есть различные указания на то, что эта раса когда-то была широко распространена.

То, что было сказано здесь о миграции человека в Европу и его развитии в этой стране, является предварительным этапом рассмотрения второй великой стадии развития человека, связанной с конфликтом с природой. Конфликт с животным миром, по-видимому, закончился появлением карликовой разновидности человека, обитающей в лесах, на низшей ступени человеческой психической эволюции. Конфликт с природой закончился развитием полноразмерной разновидности человека, живущего в основном на открытой местности и значительно превосходящего его по интеллекту, о чем свидетельствуют его более высокие мыслительные способности и развитая организованность.

Конфликт с природой принимал несколько форм в соответствии с условиями нескольких регионов, населенных человеком. Его результатом было подчинение природы для использования и блага человечества, а методы в тропических районах обитания первобытного человека заключались в низведении животных до домашнего состояния и аналогичном одомашнивании пищевых растений. Другими словами, одним из его ранних этапов было развитие скотоводства, в то время как гораздо более важным было появление сельскохозяйственной промышленности. В Европе возникло третье и еще более сильное влияние - конфликт с холодом и постепенная адаптация человека к условиям холодного климата.

Если карлики-кочевники были аборигенами, то все более поздние расы должны были развиваться от них. Оставаясь в лесу и сохраняя свои примитивные привычки, пигмеи представляли собой пример остановленной эволюции. Чтобы начать новое развитие, необходимо было отказаться от старой местности, а вместе с ней и от старых привычек, и это, вероятно, начали делать в отдаленный период. Когда земля действительно была их владычеством, не было причин для того, чтобы они оставались ограниченными местом жительства в лесах, как это было с тех пор, как более крупные расы овладели открытой местностью. Нам не нужно возвращаться далеко назад во времени на Восток, чтобы обнаружить, что раса пигмеев полностью контролирует Филиппинские и другие острова, а также, вероятно, Малакку и часть Индостана. Их нынешнее ограничение и частичное истребление было вызвано вторжениями воинственных малайцев. Андаманские минкопи оставались нетронутыми до недавнего времени, и к их охотничьим занятиям добавилась рыбалка. А каноэ, которыми сейчас владеют эти островитяне, были, вероятно, изобретением их расы и послужили средством, с помощью которого аборигены расселялись с острова на остров в этих густо усеянных морях.

В Африке единственное существующее указание на миграцию лесного народа в открытую местность встречается у бушменов и готтентотов на крайнем юге. Первые, ограниченные пустыней, остаются кочевыми охотниками и не продвинулись ни на шаг дальше акка и других экваториальных племен. Готтентоты, напротив, сделали важный шаг вперед. Оставаясь кочевниками и увлекаясь охотой, они приручили крупный рогатый скот и овец и стали, по сути, скотоводческим народом, хотя в умственном отношении являются низшей расой скотоводов на лице земли.

Благодаря такому изменению привычек готтентоты значительно выросли в росте. Хотя они все еще среднего роста, они значительно крупнее своих сородичей-бушменов, с которыми они имеют близкое сходство в других отношениях. Это увеличение в размерах является обычным результатом изменения привычек, которое обеспечивает более полное поступление пищи при меньшей нагрузке на мышечную организацию при ее добывании; факт, иллюстрациями которого является низший животный мир. Жизнь лесных и пустынных охотников - это непрерывная деятельность, и их запасы продовольствия ненадежны. Готтентоты, напротив, относятся к жизни легко и склонны к лени, их стада в изобилии снабжают их пищей без особых усилий. Они сохраняют достаточно первобытной породы, чтобы увлекаться охотой, и, занимаясь этим, проявляют активность своей прародительской расы, но обычно они ведут праздный, бродячий образ жизни, и их увеличение в размерах вполне может быть результатом изменения привычек.

Готтентоты, хотя и находятся еще на низком уровне человеческого развития, в умственном отношении на ступень выше бушменов, у них более развитая социальная организация и превосходящая сила мысли. На последнее указывают их мифы и легенды, которых у них имеется значительный запас, хотя они в значительной степени лишены религиозных представлений, причем та религия, которой они обладают, принимает по большей части примитивную форму поклонения предкам. Под влиянием европейцев они постепенно отказываются от своих старых привычек и перенимают привычки цивилизованной жизни, но, несмотря на улучшение социальных и производственных условий, мало что свидетельствует об интеллектуальном прогрессе.

Развитие методов добывания пищи, продемонстрированное готтентотами, на самом деле было всего лишь завершением древней битвы за господство с животным-хозяином. Он заключался в том, чтобы более полно подчинить часть послушных травоядных хозяину человека. Охотник имеет дело с враждебными животными, жертвами, но не слугами человека. Пастух обратил некоторых из этих животных в рабство, и ему больше не нужно одолевать их тяжелыми трудами охоты. Как мы уже говорили, он способен добыть больше пищи с меньшими усилиями, большее население может проживать в ограниченном районе, и показано благотворное влияние на разум более тесного социального общения.

Но самым важным событием на этой стадии эволюции было подчинение растительного мира человеку. На протяжении бесконечно долгих веков об этом не думали. Фрукты и другие растительные продукты составляли часть пищи человека; но это были растения дикой природы, и растительный мир был предоставлен сам себе, без каких-либо усилий поставить его под контроль человека. Нет ничего, что указывало бы на то, что идея земледелия когда-либо приходила в голову пигмею. Из окружающих его растений гораздо большее количество было бесполезно в пищу, доступны были лишь немногие; но идея облагодетельствовать немногих за счет многих, по-видимому, никогда не приходила ему в голову. Действительно, некоторые негритосы Лусона занимаются примитивным земледелием, но, очевидно, как имитация малайского земледелия или в результате прямого обучения, а определенно не как оригинальная концепция. Конфликт пигмеев с природой ограничивался животным миром и достиг своего наивысшего уровня в скотоводстве готтентотов.

Где и когда началось покорение растительного мира, сказать невозможно. Весьма вероятно, что оно возникло на плодородных открытых землях тропиков. Но то, что он возник в центральном регионе Африки или что земледельцы этого региона были местного происхождения, - оба вопроса остаются под вопросом. Лесной народ, возможно, распространился на открытую местность, развил там примитивное земледелие, способствовал выращиванию пищевых растений за счет бесполезных кустарников и деревьев и постепенно продвинулся в этой новой форме промышленности. Это соответствовало бы мнению Вирачиу, который смотрит на негра как на потомка пигмея. Не потребовалось больших изменений, чтобы превратить одно в другое. Пигмей похож на негра чертами лица и телосложением. Он отличается размером, цветом лица и формой головы. Но новые условия, возможно, породили эти различия. Неистовое солнце африканских низменностей вполне могло вызвать повышенное отложение пигмента, изменив желтоватый оттенок пигмея на темно-черный, как у негра. Увеличение в размерах является естественным результатом, когда нагрузка уменьшается, а количество пищи увеличивается. И тенденция к изменению формы головы с короткой на длинную прослеживается у бушменов.

С другой стороны, некоторые антропологи, которых мы можем назвать четвероногими, придерживаются противоположной точки зрения и полагают, что негры мигрировали из Азии или с восточных островов в Африку, будучи, подобно негроподобным папуасам, потомками соболиных или темно-коричневых негритосов Востока. В этом случае сельское хозяйство, возможно, зародилось в Азии и было завезено мигрантами в Африку. Все, что мы знаем исторически об этом, - это то, что самыми ранними прослеживаемыми очагами земледелия, по-видимому, были плодородные долины Индии, Вавилонии и Египта. Но известная культура земли в этих регионах насчитывает всего несколько тысяч лет, в то время как для первых грубых стадий земледелия мы, вероятно, должны измерять годы десятками тысяч.

Степень подчинения природы потребностям человека, проявленная в тропическом сельском хозяйстве, была сравнительно невелика, и ее влияние на развитие человеческого интеллекта, хотя и было важным, было ограниченным. Это привело к весьма полезному результату - значительному увеличению численности населения, росту деревенской и городской жизни, прогрессу в социальных отношениях и началу политических отношений. Требовались новые орудия труда, возводились дома получше, оседлое положение людей дало толчок к прямым усилиям в области образования и добавило важный элемент торговли, в ее самой ранней форме, к отраслям промышленности человечества. Результатом, должно быть, стало новое начало в развитии интеллекта, хотя и такое, которое, вероятно, вскоре достигло своей кульминации в центральных тропиках.

Наивысшие результаты развития сельского хозяйства в тропических странах, не подкрепленные вторичными влияниями, по-видимому, были достигнуты в высокоплодородных регионах Египта и Вавилонии в начале исторического периода. Плотность населения в этих странах, обусловленная их обильным производством продуктов питания, привела к появлению значительно развитых политических и социальных институтов и заложила основы для значительного последующего прогресса под влиянием войн, вторжений и других более мощных причин человеческого прогресса. Только из-за такого скрытого влияния земледельцы этих стран, возможно, сегодня оставались бы в спячке на той стадии умственного прогресса, которой они достигли десять тысяч лет назад.

Принимая во внимание существующие условия жизни лесных кочевников и африканских земледельцев, небезопасно приписывать им происхождение всех искусств и орудий труда, которыми они владеют. Негры, например, веками находились в более или менее тесной связи с пигмеями и, возможно, научили их многим вещам, которых они сами не достигли бы благодаря своим ограниченным способностям мышления. Лук и отравленная стрела, скорее всего, принадлежат им по происхождению. Этим оружием владеют самые разные народы, от африканских готтентотов до филиппинских негритосов, в то время как у окружающих народов это оружие отсутствует. Копье, вероятно, тоже оригинальное. То же самое нельзя с уверенностью сказать об их ловушках и силках для дичи. Они кажутся им неподвластными изобретению, и, вполне возможно, негритянские племена научили их этому. Их жилища, помимо простых укрытий из листьев, вероятно, имели сходное происхождение. В Африке хижины, несомненно, были построены по образцу негритянских. На Филиппинах это бамбуковые хижины на сваях по образцу малайских. Если, таким образом, мы возьмем у лесного народа искусство, которому они научились или которому подражали, мы низведем их до очень низкого уровня интеллекта и поразительной нехватки продуктов их собственной силы мысли.

Аналогичное рассуждение можно применить и к оседлым туземцам Африки. На протяжении тысячелетий они поддерживали контакты на своих северных границах с цивилизованными народами, многочисленные иммигранты проникали в страну, и, весьма вероятно, имела место значительная степень слияния. Поэтому мы не можем с уверенностью приписывать им все искусства и приспособления, которыми они обладают, а также весь их политический и социальный прогресс. Несомненно, многое пришло к ним извне, многому их научили изнутри, и смешение крови с высшими расами, возможно, значительно способствовало улучшению их потомства. Таким образом, в их случае, как и в случае с пигмеями, мы вправе полагать, что их стадия умственного и социального развития лишь частично присуща им изначально и в значительной степени обусловлена влиянием образования и объединения.

Чистокровный негр - не очень многочисленный элемент населения Африки. Он занимает промежуточное положение между пигмеями-кочевниками, обитающими в лесах и пустынях, и смешанными расами, которые могут быть названы негроидными, но не могут быть названы строго негритянскими. Благодаря своей иностранной крови большинство из них овладели иностранными искусствами и элементами культуры и стоят на значительно более высоком физическом и умственном уровне, чем неумалгамированные негры.

В поисках чистокровного или почти чистокровного негра мы должны искать низменности гвинейского побережья, где наиболее ярко выражен существующий негритянский тип. Другие населенные пункты находятся в районе Габуна, вдоль нижнего течения Замбези, а также в бассейнах рек Бенуэ и Шари. Здесь мы находим истинных коренных африканцев, расу поразительно однородную по внешнему виду и, после пигмеев, самую низкую по физическим характеристикам среди человечества. Особенности строения, по которым негр, по-видимому, занимает промежуточное положение между белым человеком и человекообразной обезьяной - ниже первого и приближается ко второму, — следующие: во-первых, его ненормальная длина рук, которая в среднем примерно на два дюйма длиннее, чем у европеоида, и в вертикальном положении иногда достигает коленной чашечки, будучи пропорционально немного короче, чем у шимпанзе. Во—вторых, его прогнатизм, или проекция челюстей - его индекс лицевого угла составляет около 70, по сравнению с кавказскими 82. В—третьих, его вес мозга - средний вес европейца 45 унций, негра 35, самой высокой гориллы 20. В-четвертых, его короткий, плоский, вздернутый нос, глубоко вдавленный у основания, широкий, с расширенными ноздрями на концах. В-пятых, его толстые выступающие губы. В-шестых, его высокие и выступающие скулы. В-седьмых, его большая толщина черепа, которая противостоит ударам, которые проломили бы череп среднему европейцу. В-восьмых, слабость его нижних конечностей, широкая плоская ступня с низким подъемом, выступающая пятка и несколько цепкий большой палец.

Эти характеристики, которыми обладают негры, являются общими для пигмеев и негритосов. Можно было бы назвать другие, менее значимые. Одним из важных свойств являются черепные швы, которые у негров закрываются гораздо раньше, чем у представителей высших рас, таким образом сдерживая развитие мозга, пока тело все еще растет. Этому многие приписывают умственную неполноценность негритянской расы. Внимательный наблюдатель в результате длительного наблюдения на плантациях юга Соединенных Штатов отмечает, что "негритянские дети были сообразительными и полными жизнерадостности, но по мере приближения к взрослому возрасту в них начинались постепенные изменения. Интеллект, казалось, затуманился, оживление уступило место своего рода вялости, оживленность уступила место лени ". Весьма вероятно, что так обстоит дело с пигмеями, которые точно так же достигают

умственного предела, за который они не могут продвинуться; но этот предел устанавливается во взрослом возрасте. Другими словами, взрослый пигмей находится на ментальном уровне негритянского ребенка. Если африканский пигмей живет так же недолго, как и его восточные сородичи, он, как правило, не доживает много лет до подросткового возраста и продолжает пребывать в стадии детства, если считать с точки зрения психики, до самой смерти.

Вывод, который следует сделать из этого интересного факта, по-видимому, состоит в том, что негр значительно продвинулся в умственном развитии по сравнению с пигмеем, достигнув в подростковом возрасте предела умственной эволюции, которого пигмей достигает после смерти. Но негр останавливается на этом или немного выходит за этот предел. Его черепные швы закрываются, рост мозга приостанавливается, и развитие его разума подходит к концу. У белых мозг продолжает расширяться, и закрытие швов происходит позже в жизни. Вероятно, последнее является результатом первого: умственное развитие преодолело тенденцию к затягиванию швов в раннем возрасте. Далее о негре можно сказать, что в умственном отношении он гораздо более эмоционален, чем интеллектуален, и скорее безнравствен, чем безнравственен, поскольку он, по-видимому, неспособен постичь моральные концепции продвинутого человека.

Если мы обратимся к малазийскому и австралийскому районам Восточных морей, мы обнаружим там другую ветвь негритянской расы, аналогично контактировавшую с пигмеями и, по-видимому, произошедшую от них. Эта чернокожая папуасская раса занимает обширную островную территорию, но, подобно африканской расе, сильно видоизменилась в результате смешения с пришлыми народами, в основном малайского происхождения. Его наиболее чистый тип встречается в Новой Гвинее, где по общему характеру он приближается к негритянскому, хотя и со своими собственными отличительными чертами.

Папуас среднего роста; скорее мясистый, чем мускулистый; цвет угольно-коричневый; лоб высокий, но узкий и отступающий; нос иногда плоский и широкий в ноздрях, но чаще крючковатый с вдавленным концом; губы толстые и выступающие; высокие скулы; общий прогнатизм; волосы черные и вьющиеся. По внешности он негроид и, как говорят, напоминает африканца из прибрежного региона напротив Адена.

Нам нет необходимости развивать эту тему дальше. Достаточно будет предложить общий вывод о том, что негроидная раса, хотя благодаря смене привычек с охотничьих на сельскохозяйственные, она и продвинулась как в умственном, так и в физическом отношении дальше пигмеев-аборигенов, по-видимому, не сильно продвинулась ни в том, ни в другом конкретном аспекте, негр достигает умственного предела на низком уровне и задерживается физически, все еще обладая выраженными характеристиками человекообразной обезьяны.

Для более высокого развития человека, находящегося под давлением более энергичного конфликта с условиями природы, мы должны искать европейский континент, людям, населяющим который, приходилось не только умирять диких зверей и учить землю производить полезную пищу вместо бесполезных растений, но и бороться с зимним климатом и преодолевать неблагоприятное влияние холода, бесплодия почвы и других враждебных условий северных зон.

Одной из главных проблем биологии долгое время была проблема получения новых разновидностей и видов животных в результате постепенного изменения строения. Считается,

что обычно это происходит из-за изменений в условиях природы, животные и растения, которые внесли соответствующие изменения в структуру, сохраняются, а те, которые не изменились в соответствии с новыми условиями, погибают. Там, где природные условия остаются однородными, виды могут сохраняться в течение долгих веков неизменными, хотя даже в последнем случае склонны происходить изменения в структуре, поскольку видовая изменчивость не полностью зависит от внешних изменений. В значительной степени это обусловлено причинами, существующими внутри самого организма, случайные вариации иногда сохраняются, когда они не выходят из гармонии с положением дел, преобладающим во внешнем мире. Или же вариация может происходить за счет установления новых отношений между видами, обитающими в какой-либо местности, в то время как неживая природа остается однородной, или за счет миграции в новое неодушевленное или одушевленное окружение. Короче говоря, вариации могут возникать под влиянием любого изменения в общей окружающей среде, которое вносит необходимые адаптивные изменения в структуру. Но эта адаптация в некоторых случаях происходит в сознании, когда принимаются новые действия или методы реагирования на непредвиденные обстоятельства, которые делают физические изменения ненужными. Проблема чрезвычайно сложна, и, без сомнения, многие причины связаны с множественностью последствий.

Весьма вероятно, что было много случаев, когда изменения в структуре происходили быстро вследствие внезапных изменений природных условий. Такие быстрые изменения условий неизбежно вызывают серьезный стресс или перенапряжение организмов, либо разрушая их, либо вызывая столь же быструю адаптацию, физическую или умственную. В таких случаях вполне вероятно, что многие виды погибают, поскольку требуемые изменения слишком велики; другие спасаются путем миграции в более приспособленные местности; а другие, более мобильные или менее затронутые изменениями, выживают благодаря адаптивным вариациям.

О таких периодах напряжения органической природы мы знаем только об одном из недавних геологических периодов, известном как Ледниковый период, огромное изменение климата, которое имело место, когда льды Крайнего Севера обрушились могучими валами на север Европы и Америки, погребая все под своей сокрушительной тяжестью и приводя многие формы жизни к внезапному и безвременному концу. Несомненно, значительное количество видов животных и растений погибло перед этим ужасным вторжением. Примечательным примером среди них, возможно, была американская лошадь, которая исчезла примерно в этот период. Другие виды выжили, отступив в более тропические регионы, чтобы вернуться после того, как вторжение израсходовало свои силы. Третьи, возможно, выжили, адаптировавшись к изменившимся условиям, превратившись в новые виды или хорошо заметные разновидности.

Среди существ, которые невредимыми пережили это экстраординарное изменение климата, по-видимому, был человек. И, кажется, можно с уверенностью утверждать, что борьба человека с ледниковыми условиями, сила которых воздействовала на его разум, а не на тело, была одним из самых мощных факторов, повлиявших на эволюцию человеческой расы. Человек вступил в соревнование на низком уровне умственного развития; он вышел из него на сравнительно высоком уровне.

Сегодня никто не ставит под сомнение тот факт, что человек был обитателем Европы в ледниковый период. Доказательства этого слишком многочисленны и убедительны, чтобы в них сомневаться. Возможно, он населял Америку в тот же период, хотя в этом все еще остаются

некоторые сомнения. Были сделаны заявления об открытии свидетельств присутствия человека в Европе задолго до ледниковой эпохи, вплоть до плейстоцена и даже миоцена. Но эти утверждения не были установлены бесспорно, и самые ранние общепризнанные следы человека приурочены к ледниковой Европе.

И все же мы вынуждены признать, что если человек существовал в Европе во время ледникового периода, то он или его предок должны были быть там до этого периода. Абсолютно точно, что ни одно животное, привыкшее к тропическим условиям, не выбрало бы этот период экстремальных холодов для миграции из теплых тропиков на замерзший север. Тот факт, что человек был в Европе в ледниковый период, является самым убедительным доказательством того, что он добрался туда в более мягкий предшествующий период, когда, как полагают, на всей территории южной и центральной Европы преобладал благоприятный и однородный климат. Если бы мы могли принять как факт кажущиеся очень древними свидетельства рукотворной деятельности человека, мы были бы вынуждены считать его обитателем Европы задолго до ледниковой эпохи.

Если, как есть основания полагать, африканский человек в тот отдаленный период был предком современного пигмея, жившего в лесах, более низкого по умственному уровню и более звериного по облику, чем любой из его потомков, но все же значительно продвинувшегося по уму дальше человекообразной обезьяны более ранних эпох, то мы можем с некоторой уверенностью принять его за тип первобытного человека Европы. Он мог добраться туда по сухопутным мостам, которые, как считается, в то время соединяли Европу и Африку: один перекрывал Гибралтарский пролив, другой тянулся на юг от Италии через Сицилию. Предполагается, что это были пути, по которым обезьяны проникли в Европу и по которым человек вполне мог следовать в более позднюю эпоху. Действительно, возможно, что человек достиг северного континента из другой местности, места обитания негритянской расы в юго-восточной Азии и на Малазийских островах. Ископаемая яванская человекообразная обезьяна питекантроп является веским аргументом в пользу того, что это был регион или один из регионов, в котором происходило развитие человека. Как бы то ни было, мы можем быть уверены, что первобытный человек с гораздо большей вероятностью расширял сферу своих занятий за счет миграции, чем любое другое животное, и можем предположить, что он распространился по Европе и Азии в мягкий доледниковый период и, возможно, даже достиг Америки, дав начало раннему человеку этого полушария.

За появлением человека в Европе, вероятно, не последовало какого-либо значительного интеллектуального развития. Мягкий и ровный климат, который, по-видимому, преобладал в то время, вряд ли предъявлял строгие требования к его умственным ресурсам. Пища, весьма вероятно, была обильной и легкодобывалась, охотничьих животных было в избытке, а в съедобных кореньях и фруктах недостатка ни в коем случае не было. Таким образом, он мог легко добывать средства к существованию с помощью искусства и оружия, которыми пользовался в тропических лесах. Не исключено, что произошли некоторые изменения, как физические, так и умственные, но они, вероятно, были незначительными. Возможно, произошли некоторые изменения в цвете и форме, первый шаг к различиям, которые отделяют белого человека от черного, и определенная степень умственной адаптации к определенным требованиям новой ситуации; но ни в том, ни в другом направлении изменения, вероятно, не были очень решительными.

Таким, каким мы его себе представляем, был человек ранней Европы, в значительной степени двойник лесного кочевника тропиков Африки и Востока, монарх животного царства, но не властелин земли. Возможно, он добился некоторого прогресса в борьбе с неживой природой. Растительной пищи в его новом доме было меньше, чем в старом, а тяга к сельскохозяйственным занятиям была сильнее. И хотя Европа была покрыта густыми лесами, она, вероятно, представляла собой более открытую местность, чем Африка. Как развитие сельского хозяйства, так и возможности для его осуществления были, по всей вероятности, более значительными, чем в Африке, и человек, возможно, начал обрабатывать землю здесь раньше, чем на своей родине. Мы можем, по крайней мере, предположить, что европейский человек приобрел некоторые незначительные знания о сельском хозяйстве в доледниковый период, но это сомнительно, и останки раннего человека не дают никаких доказательств в его пользу. В умственном отношении сомнительно, чтобы он был продвинут выше уровня наименее развитых негритянских племен и, возможно, не выше уровня лесных пигмеев.

Но, наконец, тень надвигающихся великих перемен начала падать на прекрасное лицо Европы. С каждым годом зимы становились все холоднее. Ледяной покров, который успел похоронить половину Европы под своей холодной мантией, начал свое медленное продвижение на юг. Он продвигался очень медленно. На протяжении его целенаправленного продвижения прошли столетия. Если бы он распространялся быстро, немногие животные смогли бы пережить его воздействие. Некоторые из них нашли время для изменений в строении, чтобы приспособиться к новым условиям. Другие погибли из-за усиления зимних холодов. Приспособленные к тропическому теплу, они были неспособны переносить сильные холода. Человекообразные обезьяны, возможно, были среди первых жертв. На сегодняшний день гибралтарские обезьяны - единственные, существующие в диком состоянии в Европе, и сомнительно, что они принадлежат к первоначальному виду. Есть веские основания полагать, что выход путем миграции на юг был отрезан из-за затопления древних сухопутных мостов, так что у животных к северу от Средиземноморья не было выбора между адаптацией и уничтожением.

Среди животных, попавших таким образом в плен ледникового холода, был европейский человек. Он не мог сбежать и был вынужден остаться, поставленный перед альтернативой: погибнуть от холода и голода или приспособиться к новым условиям, которые надвигались на его северную родину, возможно, самым неблагоприятным для животной жизни, которые когда-либо были известны. Человек был близок к тому, чтобы подвергнуться экстраординарному напряжению, справиться с которым он мог только экстраординарной адаптацией.

Изменения, благодаря которым он встретил эти новые условия, были в очень малой степени физическими; они были почти полностью ментальными. У всех животных высших порядков адаптивные вариации склонны в той или иной мере носить этот характер, поскольку тело освобождается от необходимости структурных изменений благодаря какой-либо новой деятельности разума. В человеке это, несомненно, имело место в большой, возможно, очень большой степени. Возможно, имело место увеличение размера и силы, некоторые изменения в цвете, в органах дыхания, в силе сопротивления кутикулы холоду и т.д., Но основные физические изменения заключались в росте мозга и расширении черепа, что привело к появлению менее звериной физиономии и развитым умственным способностям.

Одно физическое изменение, которое казалось бы необходимым для того, чтобы животное могло переносить сильные холода, - образование густого защитного мехового покрова - у

человека не произошло. Изменение, скорее всего, произошло в другом направлении, поскольку волосатый покров, которым обладали многие представители лесного народа, исчез. Это выпадение волос человеком было отнесено Дарвином к половому отбору, тому мощному влиянию, которому животные, по-видимому, обязаны столькими физическими структурами, не имеющими очевидного применения, а некоторые из них кажутся невыгодными. В случае человека в рассматриваемых сейчас обстоятельствах, без естественного покрова подвергнутого усиливающемуся похолоданию из-за надвигающегося ледяного покрова, влияние полового отбора, несомненно, нашло бы сильное противодействие в естественном отборе, если бы не были найдены какие-либо другие способы избежать влияния холода.

Как бы то ни было, трудность, несомненно, была в значительной степени преодолена благодаря использованию искусственной одежды. Разум пришел на помощь телу. Человек, который мог отколоть от камня наконечник топора или копья, был достаточно развит умственно, чтобы додуматься покрыть свое тело листьями, скрепленными каким-то образом, другими растительными тканями или шкурами убитых животных. Защиту от холода также искали в пещерах и скальных укрытиях, и в течение очень долгого периода человек оставался пещерным жителем. В Западной Европе вряд ли найдется пещера, в которой он не оставил бы следов своего пребывания. Там, где пещер не было, вероятно, были построены грубые искусственные убежища. Даже оранг строит укрытие такого рода, и мы легко можем представить себе человека в очень ранний период, который строил себе укрытие из листьев и веток, из которых по мере усиления холодов он мог легко построить хижину, состоящую из деревянного каркаса, покрытого шкурами, подобными тем, которые он использовал для одежды.

Когда и где было сделано самое важное из открытий - открытие огня, сказать невозможно. Огонь, возникающий по естественным причинам, таким как пожары, вызванные молнией, без сомнения, рано научил человека преимуществу этого средства защиты от холода, но искусственное добывание огня было слишком сложным процессом, к которому неразвитый человек мог прийти только в результате несчастного случая. Как мы видели, этого никогда не удавалось достичь андаманским миникопиям. Зачатками искусства добывания огня владел первобытный человек. При обтесывании кремней для изготовления наконечников стрел или копий из твердого камня часто должны были выбиваться искры, а иногда они могли попадать на легковоспламеняющийся материал и воспламенять его. Трение, необходимое для придания формы и полировки боевых дубинок, могло приводить к нагреву, иногда вызывающему возгорание. При просверливании отверстий, необходимых для изготовления игл, найденных среди примитивных орудий труда, должно быть, использовался процесс, напоминающий пожарную дрель. Короче говоря, нетрудно представить себе более одного способа, которым искусство добывания огня могло быть приобретено случайно, хотя, возможно, это произошло с опозданием, поскольку некоторые, а возможно, и все описанные искусства были освоены только в ледниковый период. Однажды овладев этим важным искусством, вряд ли кто-то позволил бы ему исчезнуть. С его помощью человек мог противостоять воздействию ледяного холода в той мере, в какой это касалось его прямого воздействия на его тело; и с его помощью он также получил новое и эффективное средство защиты от плотоядных животных, которые с тех пор боятся огня больше, чем оружия.

Открытию методов искусственного разведения огня, возможно, предшествовало использование пламени, вызванного молнией и другими естественными причинами, огонь передавался факелами от очага к очагу и поддерживался с особой тщательностью. Даже после

того, как были изобретены искусственные методы разведения огня, наши дикие предки были чрезвычайно осторожны в поддержании своего огня, как это происходит сегодня с мясорубками, и это пристальное внимание оставляло свои следы до самого недавнего времени. Устройство для разжигания пламени считалось настолько важным, что в Индии огненный вихрь был возведен в ранг бога и стал одним из главных божеств этой политеистической страны. Во многих других местах, особенно в Персии, стихия пламени была возведена в достоинство божества и почиталась среди высших богов. Среди полукцивилизованных американцев опасность потери огня породила серьезную религиозную церемонию. Через определенные промежутки времени все пожары в пределах племени или нации были потушены, и наступил период мрака, уныния и страха перед злыми силами. Затем на алтаре храма был зажжен "новый огонь", и быстрые гонцы передали пламя от очага к очагу по всей стране. После этого мрачный период сменился периодом всеобщей радости и празднества. Злобные божества были изгнаны; боги света и тепла снова стали господствовать; счастье и безопасность вернулись к человеку.

Начало использования одежды, искусственного укрытия и огня стало одним из самых важных периодов в истории эволюции человека. Одновременно с ними было изготовлено гораздо большее разнообразие орудий труда, чем имелось ранее, и многие из них намного превосходили более старые и грубые формы. Борьба с ледяным холодом пробудила человеческий разум от его прежней косности и привела его в активное состояние при разработке средств противодействия опасностям его положения и приспособления к новым условиям существования.

Весьма вероятно, что одним из важных этапов прогресса был значительный прогресс в использовании языка, позволивший людям того периода с большей готовностью консультироваться и давать советы друг другу, адекватно предупреждать об опасности, помогать в охоте или на производстве, давать образование молодежи и передавать новые идеи или обучать стариков новым открытиям. Умственные способности наиболее подготовленных людей тогда, как и сейчас, служили всему сообществу, и ничто ценное, что было однажды приобретено, скорее всего, не будет потеряно. Открытия и изобретения в тот ранний период, вероятно, происходили с бесконечной медлительностью по сравнению с прогрессом в более поздние эпохи, но даже тогда новые идеи одна за другой приходили в умы людей, и шаг за шагом методы жизни совершенствовались.

Необходимо обратить внимание на один важный эффект ледникового похолодания. Суровость погоды была не единственной вещью, от которой нужно было защититься. Открытия огня и изобретения одежды и жилища было недостаточно для обеспечения сохранения человека. Ибо сильные холода, должно быть, сильно изменили условия снабжения продовольствием, и человеку того периода было трудно добывать предметы первой необходимости. Добродушный человек прежней эпохи, живший среди изобилия фруктов и овощей и окруженный множеством охотничьих животных или обитавший у ручьев, в которых водилась легко добываемая рыба, вероятно, считал вопрос пропитания второстепенным. Наступление ледникового периода сделало этот вопрос одним из важнейших. Запасы фруктов и овощей значительно сократились из-за пронизывающих холодов, и количество животных, употребляемых в пищу, соответственно сократилось; в то время как на протяжении большей части года морозы вытесняли рыбу из ручьев, и фактически перекрывали этот источник пищи. Человек оказался в ситуации, в которой

только самое активное проявление его мыслительных способностей могло спасти его от уничтожения.

Теперь он находил упражнение в искусстве охоты более трудным, чем когда-либо прежде, требующим нового развития храбрости, хитрости, бдительности и выносливости, а нехватка животных вынуждала его совершать длительные путешествия и нападать на самых сильных созданий. Нельзя сказать, обладал ли он отравленной стрелой, которую пигмеи теперь находят столь эффективной, но, по всей вероятности, он был вынужден изобрести новое и более разрушительное оружие, и эта необходимость дала новое проявление его изобретательским способностям. Насколько нам известно, искусством обтесывания камней для изготовления оружия и орудий труда до этого периода не владели, и это, возможно, было результатом суровой остроты ситуации и возникающего в результате этого умственного возбуждения. Этим искусством не владеет ни один из пигмеев, ближайшим приближением к нему является раскалывание камня огнем и использование осколков в качестве оружия. Весьма вероятно, что доледниковый человек также был лишен этого искусства.

В суровых условиях ледникового периода слабые и неспособные, несомненно, умирали от холода и нехватки пищи; сильные и способные выживали, приобретали превосходящие силы, изобретали новое оружие и орудия труда и приспосабливались к новой и явно неблагоприятной ситуации. Долгое время в значительной степени полагаясь на свои физические силы, человек стал более полно, чем раньше, доверять своим умственным способностям, в результате чего размер и активность его мозга изменились гораздо больше, чем в других частях его физической структуры. В то время как находить и отлавливать съедобных животных стало труднее, он в то же время подвергался большей опасности со стороны плотоядных зверей, которые из-за частичного истощения были вынуждены преодолеть свой страх перед человеком. Таким образом, он был вынужден стать таким же бдительным и готовым к обороне, как и к нападению, более полно общаться со своими собратьями в охотничьих вылазках и других видах своей работы и еще больше приспосабливать формы и силы природы к своим потребностям, поскольку необходимость его положения в значительной степени стимулировала его карьеру в качестве животного, изготавливающего орудия труда.

Вполне возможно, что искусство ведения сельского хозяйства могло быть одним из результатов ситуации, в которой сейчас оказался человек. Уменьшение запасов продовольствия, должно быть, подвергло испытанию всю его изобретательность, а вероятное уменьшение количества и продуктивности пищевых растений могло послужить стимулом к выращиванию полезных растений и сохранению их продуктов, где это возможно, для зимнего запаса. Не исключено, что таким образом и при таком стимулировании зародилось сельское хозяйство, и что впоследствии оно распространилось из этой местности в более южные регионы. В этом, однако, мы не можем выйти за рамки предположений.

Кажется бесполезным развивать эту тему дальше, поскольку отсутствие фактов вынуждает нас в основном ограничиваться предположениями и вероятностями. Мы пришли к двум определенным гипотезам: во-первых, что первоначальная стадия развития человека от обезьян была завершена, когда он завоевал господство над животным царством и достиг состояния лесных пигмеев; во-вторых, что продвинутая стадия была достигнута, когда он добился покорения природы, поскольку это касалось преодоления чрезвычайно неблагоприятных условий ледникового периода. В конце этого периода ледяного холода человек превратился

в существо более высокое, чем лесной кочевник или земледельческий народ тропиков, обладающее гораздо более совершенными искусствами и орудиями труда, а также значительно возросшими умственными способностями. Долгая и ожесточенная борьба за существование, через которую он прошел, подняла его на гораздо более высокий уровень жизненного прогресса.

Он все еще был дикарем, и к концу борьбы перешел во вторую стадию застоя. Конфликт подошел к концу, он был победителем в борьбе, он мог почивать на лаврах и спокойно относиться к жизни. В дополнение к своим механическим достижениям, человек значительно продвинулся в социальных и политических отношениях и продолжал продвигаться до тех пор, пока его примитивная форма организации не была доведена до совершенства. В конце концов, мы обнаруживаем, что он существовал в двух условиях, зависящих от различий в характере страны, в которой он жил.

В степях и пустынях Азии и пустынях Африки он был скотоводом-кочевником, его жизнь проходила в заботе о своих стадах, его политическая организация была патриархальной, его имущество немногочисленным, потребности невелики, его разум спокоен, его прогресс в значительной степени подошел к концу. Таким образом, он все еще жив, и эта организация и образ жизни все еще сохраняются, мало затронутые долгими прошедшими веками и не сильно измененные многочисленными войнами, в которых он участвовал. В умственном отношении человек степи и пустыни сегодня немногим продвинулся по сравнению со своими предшественниками тысячелетней давности.

В более плодородных регионах земли человек стал земледельцем, и каждый клан владел своим участком земли как общей собственностью. Здесь возникла иная, хотя и примитивная форма политической организации - деревенская община, в которой не было различия между богатыми и бедными, все люди были равны в правах и привилегиях, все были довольны своим положением, а психическое состояние в значительной степени характеризовалось застоем. Мы обнаруживаем, что это политическое состояние было широко распространено по всей земле, как в восточном, так и в западном полушариях, как то, в котором возникли все развивающиеся сельскохозяйственные сообщества и в котором они сохранялись неизменными до тех пор, пока их не вынудили принять новые отношения под новым влиянием, которое еще предстоит описать. Как патриархальный клан живуч в азиатских степях и пустынях, так и деревенская община жива на русских равнинах и среди арийцев Индостана. В целом, она была преодолена в других местностях, но была широко распространена до сравнительно недавнего времени, и ее следы все еще можно найти во многих частях земли.

Политическая организация этих первобытных сообществ скотоводов и земледельцев была одной из самых простых. Над скотоводческим кланом председательствовал патриархальный вождь, его власть основывалась на его положении как представителя предка общины. Глава земледельческого клана избирался по свободному выбору своих собратьев, равных ему по рангу и положению. Но обычно выбирался предполагаемый самый прямой потомок предка клана. В обоих случаях политическая организация была семейного типа, являясь всего лишь продолжением семейного правления, и широко распространенная система поклонения предкам имела много общего с почитанием вождя и властью, которую он осуществлял.

Развитие этой фазы человеческого прогресса на этом не остановилось. Королевства и империи возникли как прямой результат такого положения дел. В некоторых населенных пунктах, таких

как Египет и Вавилония, большое плодородие почвы в то время привело к появлению плотного населения, в основном сосредоточенного в городах и деревнях, где развивались отрасли, отличные от сельского хозяйства, и существовали более тесные социальные отношения. Простой организации деревни или клана было недостаточно для такого населения, и возникла более сложная система управления; но, по-видимому, это было просто продолжением более старой системы вождества, основанной на семейных или отцовских отношениях, а также на росте религиозного влияния и контроля со стороны священников. На самом деле, по-видимому, именно под влиянием религиозных идей люди впервые пришли к власти и стали главенствовать над своими собратьями.

Нас здесь не интересует развитие религиозных систем, кроме как сказать, что в первобытном земледельческом сообществе возникла последовательность идей об отношении человека к невидимому, породившая, в дополнение к широко распространенному поклонению предкам, систему шаманизма, или веры в присутствие и могущество злых духов, и систему фетишизма, которая переросла в мифологию, или поклонение великим силам природы. Что нас беспокоит, так это тот факт, что из этих религиозных концепций повсеместно возникло жречество, начавшееся с простого колдуна или целителя с помощью заклинаний и чар и развившееся в жреческую организацию, ведущие члены которой имели сильный контроль над людьми через свои верования, страхи и суеверия.

Эта жреческая система была основой первой имперской организации. Царская власть изначально была достигнута не через власть над телами людей, а через влияние на их умы. Есть много оснований полагать, что вождь клана или племени, который руководил публичным богослужением и считался представителем своего божественного предка, сохранял влияние, возникающее по мере того, как племя превращалось в нацию, добавляя власть и положение верховного жреца к власти и положению вождя племени.

Существует множество свидетельств того, что таким простым и непосредственным образом имперская организация повсеместно выросла из примитивной деревни и патриархальных систем. На заре существования Египта, до того, как началась его эра завоеваний, фараон был верховным жрецом нации, слабым в мирской, но сильным в духовной власти; и политическая организация в целом, вероятно, выросла из жреческого истеблишмента. Весьма вероятно, что Вавилонское царство было организовано таким же образом, хотя войны и смена династии затмили его раннее состояние. В Китае патриарх кочевой орды стал императором нации, сохранив культ предков в качестве своей главной религиозной системы. Он занимал и продолжает занимать положение отца своего народа, представителя первоначального предка и верховного жреца нации.

В Индии жреческий истеблишмент был организован иначе. Это была демократия, а не аристократия. Там не было верховного жреца, который взял бы бразды правления в свои руки. В результате в Индии не возникло империи. Развился простой продукт племенной системы, каждое племя подчинялось своему вождю, в то время как жречество в целом оставалось реальными правителями народа.

Если мы приедем в Америку, то обнаружим аналогичное положение дел: глава религиозного истеблишмента повсюду становится главой нации. Так было в Мексике, где Монтесума был верховным жрецом и черпал свою власть в значительной степени из этого положения. Так было в Перу, где инки были прямыми представителями солнечного божества на земле. Так было в

случае с сельскохозяйственными общинами юга Соединенных Штатов, чей Мико был одновременно верховным жрецом и автократом. Несомненно, так было и со строителями курганов, потомками которых, вероятно, были эти общины.

Таков, по-видимому, был окончательный исход состязания с природой там, где ей было позволено развиваться естественным и беспрепятственным образом. Возник ряд империй простого типа организации, их правители объединили светскую и духовную власть и стали автократами в двойном смысле, верховными владыками тела и души. По своей природе это был стойкий тип. Однажды достигнутое, оно, как правило, продолжалось бесконечно, стагнация следовала за эпохой роста. Но война и вторжение разрушили его повсюду, за исключением Китая, страны, в значительной степени защищенной природой от вторжения и населенной изначально миролюбивыми людьми. Как группа лесных пигмеев олицетворяет сегодня завершение первой стадии эволюции человека, так патриархальная китайская империя олицетворяет вторую. Развитие там давно сменилось застоєм. На протяжении нескольких тысяч лет Китай практически стоял на месте. Она дошла до нас как окаменелый представитель античной системы, физически активный, но умственно инертный, ее организация жестко зафиксирована, и ее нельзя нарушить, пока сама империя не будет разорвана на куски.

XI

ВОЙНА И ЦИВИЛИЗАЦИЯ

Задолго до завершения второй фазы эволюции человека началась третья фаза - фаза конфликта человека с человеком. Однажды покорив животный мир, а природа сделала человека другом и слугой, человеческая раса росла и размножалась до тех пор, пока границы сообществ не сошлись и между ними не возникли враждебные отношения. Началась борьба за место, борьба за господство, жестокое и непрекращающееся соперничество за превосходство, и на протяжении веков люди бились об руки в ужасной и беспощадной борьбе, в которой слабые и некомпетентные неуклонно шли к стенке, сильные, смелые и агрессивные поднимались к власти и контролю.

Это был заключительный акт в великой драме "естественного отбора", которая разыгрывалась на сцене земли с момента первого появления живых форм; последний и самый безжалостный из всех, поскольку движущей причиной было уже не просто стремление к доле продовольствия, но к этому добавилась жажда власти и места, жажда богатства и господства, ненасытный аппетит к автократическому контролю. Миллионы и миллионы людей были сметены мечом и сопутствующими ему демонами, голодом и мором; и все же более сильные и способные взбирались на вершину, более слабые и неполноценные сдавались; и интеллектуальная эволюция человека продолжалась с возрастающей скоростью по мере того, как собиралась жатва меча, и безжалостные жнецы людей сменяющими друг друга колоннами пронеслись по земле, каждая из которых по умственным способностям была на ступень выше предыдущей.

Эта фаза эволюции человека относится к эпохе истории человечества. До ее появления у человека не было истории. Было бы столь же полезно попытаться рассказать историю гориллы, как и человека на ранних стадиях его развития. История - это летопись индивидуальности, и в первобытные времена господствовали равенство и коммунизм, и индивид еще не отделил себя от массы. Человек погрузился в тупую инертность стоячего пруда, и свирепые ветры войны были необходимы, чтобы развеять его умственную лень и подтолкнуть мысль к здоровой деятельности. Должны быть лидеры, прежде чем может возникнуть история; анналы человечества начинаются с поклонения героям; необходимо установить отношения высшего и низшего; а индивидуальные действия и превосходство - это основы, на которых строится вся история. Только всколыхнув глубокий омут человеческой жизни, превратив его в бурлящий хаос и беспорядки, можно было преодолеть тенденцию к застою, чтобы лучшие и наиболее устремленные поднялись на вершину, унылые и тяжелые опустились на дно, а элемент мысли пронизал все своим животворящим духом.

Когда достигается эта фаза эволюции, мы впервые перестаем иметь дело с видами и родами в массе и начинаем иметь дело с индивидуумами, которые теперь выделяются из общей группы и стоят выше и обособленно, подобно огромным сигнальным столбам на шоссе прогресса. Эти герои - не единственные герои меча. Они - лидеры в искусстве, в литературе, в науке, в мысли, во всех областях; люди, которые стоят наверху, высшие и сияющие, и к возвышению которых вся масса внизу медленно, но упорно поднимается вверх. Таким образом, третья фаза человеческой эволюции - это становление индивида как лидера, законодателя, учителя человечества, причем каждый лидер ставит перед собой цель для подражания всем, кто находится ниже. И это условие является законным исходом войны, которая, какой бы ужасной она ни была всегда, была единственным средством, способным быстро разрушить косность раннего коммунизма и направить человека вихрем вверх, к вершинам цивилизации.

Излагать историю этой фазы эволюции означало бы излагать историю человечества, и это было бы в стороне от цели этой работы. Все, что нужно попытаться сделать в поддержку нашего аргумента, - это представить некоторые общие выводы из истории человечества, указывающие на ведущие черты службы, которую человек получил от войны.

Конфликт между человеком и нечеловеком поначалу был расплывчатым и несущественным. Только после того, как были сформированы оседлые и организованные сообщества, изначально основанные на семейных отношениях и скрепленные общим владением собственностью, война стала более эффективной по своим результатам. Главными из этих результатов в первые дни были два: разрушение старого равенства власти и владения и развитие более крупных и могущественных сообществ. Глава деревенской общины, или скотоводческого клана, обладал некоторой делегированной властью, но не имел политического превосходства над своими собратьями. Равенство существовало как в теории, так и фактически. Битва между соседними кланами была первым шагом к тому, чтобы покончить с этим. Победенный клан становился подчиненным клану-победителю, и вождь победителей, как представитель своего клана, осуществлял власть над подчиненным сообществом, которой он не обладал у себя дома. Степень подчинения отличалась от мягкой формы уплаты дани до личной неволи. Но в любом случае мы видим, как исчезает старое условие равенства и возникают классовые различия и отношения высшего и низшего, в то время как власть вождя переходит от делегированных полномочий к установленному верховенству.

Вторым результатом этой ранней фазы войны стало увеличение численности политических группировок. Победенные были вынуждены помогать завоевателям как в войне, так и в мирное время; кланы объединялись, чтобы противостоять агрессии; мелкие общины превращались в организованные племена; племена превращались в нации в результате военных действий. Этот рост политической организации был необходимым и неизбежным результатом продолжающейся войны. Агрессоры собрали все возможные силы. Подвергшиеся нападению народы сделали то же самое. Временные союзы переросли в постоянные. Были сформированы более крупные армии, организованы более крупные сообщества, национальное развитие продвигалось в десятки, возможно, в сотни раз быстрее, чем это было бы при сохранении мирных условий.

Параллельно с племенной и национальной консолидацией продолжался рост лидерства. Вождь становился военным вождем, военачальник - королем. Успех сделал его героем для своего народа. Он превратился в повелителя покоренных племен; в его руки попала основная часть добычи; отношение равенства владений исчезло, поскольку добыча, захваченная армией, была неравномерно распределена между победителями. Ниже главного лидера шли его самые способные последователи, каждый из которых претендовал и получал пропорциональную долю в новом разделении власти и богатства. Короче говоря, когда эра войн полностью вступила в свои права, старые социальные и политические отношения человечества были разрушены с огромной скоростью; равенство сил было заменено неравенством, которое неуклонно становилось все более и более очевидным; равенство богатств аналогичным образом исчезло; индивидуум выделялся из массы во всех направлениях, классовые различия усложнились, и отношения богатых и бедных, короля, дворянина, гражданина и раба полностью заменили старую общинную организацию человечества.

Война была великим фактором этой эволюции. В мирное время это могло проявляться медленно; во время войны это происходило с почти поразительной быстротой и достигало такой степени могущества, с одной стороны, и подчинения - с другой, которая вряд ли могла бы когда-либо проявиться, если бы преобладали условия мира. С этим ростом великих наций произошло быстрое развитие политической науки, правовых институтов, социальных отношений. За ограниченный период цивилизация человечества достигла огромного прогресса; в результате не разрушений и резни, вызванных войной, а ее влияния на человеческую организацию.

Именно принципу вознаграждения за способности лидеры людей были обязаны своим превосходством. Когда были организованы нации, этот же принцип принял другую и очень полезную форму. Распределение богатства стало поразительно неравномерным. Существовало бесконечное количество различий между чрезвычайно богатыми и абсолютно бедными. Богатые были готовы расточать свои деньги в обмен на предметы удовольствия и роскоши. Бедняки в своей жажде получить долю богатства были сильно стимулированы к изобретательской деятельности по производству новых и желанных товаров. Неравенство стало главной движущей силой деловой активности; мышление и изобретательская смекалка получили широкое развитие; шел быстрый прогресс в производстве новых устройств, новых методов и новых предметов первой необходимости и роскоши; мануфактура процветала, торговля росла, появлялась цивилизация, в целом как законный результат условий, вызванных войной.,,

Эта фаза эволюции человека, как можно видеть, радикально отличалась от уже рассмотренной, возникшей в результате развития жреческого влияния и жреческой власти. Без сомнения, они работали вместе. Создание великих первобытных империй как мирный процесс было сильно осложнено войной, которая неуклонно увеличивала светскую власть правителя и позволяла ему со временем управлять только мечом. Но интересно обнаружить, что еще долгое время после того, как старая система была практически свергнута, ее тень все еще лежала на нациях. Могущественные военные монархи Ассирии вели свои армии на завоевания во имя национального божества, наместниками которого они себя называли. Автократические императоры Рима заходили так далеко, что в некоторых случаях заявляли, что сами являются богами. Даже в современной России часть этого достоинства принадлежит императору как верховному главе национальной церкви. От старых идей, как говорится, трудно избавиться.

Но миссия священства на этом ни в коем случае не заканчивалась. Священники приобрели влияние как учителя, так и лидеры народа. Члены этого класса, отстраненные от физических занятий и посвятившие себя размышлениям об отношениях человека к божественному, сыграли важную роль в развитии человеческого разума. В результате их спекулятивной деятельности старые религиозные системы отошли на задний план; простое богослужение первобытных времен было омрачено сложными мифологическими системами, великолепными в богослужении и вероучении; были изобретены космогонии и философии; и человеческая мысль, когда-то довольно свободно работавшая в этой области, развивалась с огромной энергией и пылом воображения.

Литература возникла в результате этой мыслительной деятельности. Сначала это приняло форму гимнов, умозрительных эссе, магических формул, догм, богослужебных предписаний и т.д. Постепенно оно приобретало более светскую форму, пока, в конце концов, не возникла светская литература. Этому в значительной степени способствовали условия неравенства, возникшие в результате войны. Точно так же, как награда за заслуги в изобретательстве стимулировала людей к деятельности в области механических искусств, так и надежда на вознаграждение за литературное творчество побуждала людей к сочинению стихов, историй и других произведений мысли. В обоих направлениях, физическом и умственном, людей побуждали к наиболее активным действиям условия неравенства в богатстве и власти и вытекающее из этого желание получить долю денег, расточаемых богатыми, и власти, столь же расточаемой могущественными.

Взятого здесь широкого общего взгляда должно быть достаточно для нашего рассмотрения этой фазы эволюции человека. Она приближает историю развития человека к современному этапу развития политических и социальных организаций и отношений. В заключение этого раздела нашей работы можно сказать, что мощное военное ведомство, столь активное и важное в прошлом, в значительной степени утратило свою полезность в настоящем и справедливо претендует на то, чтобы быть уничтоженным до того, как мир станет намного старше. В нем больше нет необходимости, почти или совсем все, на что он способен, сделано для человечества, в то время как его место заняли столь же мощные агентства торговли, путешествий, лиги наций и другие условия современного происхождения.

Война, хотя и принесла много полезных результатов, породила другие, полезность которых сомнительна, и на устранение негативных последствий которых потребуется много времени и усилий. Неравенство сил, к которому привела война, сохраняется во многих частях мира, а

неравенство в богатстве демонстрирует признаки увеличения, а не уменьшения. Когда-то полезные, они развились до пагубных масштабов. Результатом является состояние волнений, недовольства и более или менее активной оппозиции, что представляет собой состояние постоянного конфликта, глубокую неудовлетворенность существующими институтами, ненормальными для справедливо организованного общества. Война стала в значительной степени бесполезной; но строительные леса, на которых она воздвигла здание цивилизации, сохранились и представляют собой шатающиеся руины, угрожающие поглотить человечество в его падении.

С момента триумфа автократии в римской империи массы человечества постоянно протестовали против неравенства, чуждого естественным правам человека. Столетие за столетием продолжалась борьба против неправомерного использования власти, и наследственные властители человечества постепенно утрачивали свою узурпированную власть, пока в современной республике их не заменили слуги и избранные агенты народа. Но автократия богатства все еще стоит на своем и становится все более и более грозной, и против этого сейчас поднимается волна оппозиции. Повсюду человек искренне и сурово требует справедливого распределения произведений природы и искусства. Каков будет результат этого требования, сказать невозможно. Это неизбежно должно привести к некоторому перераспределению богатства человечества; но каким оно будет, может решить только медленный процесс социальной эволюции.

В этом кратком трактате мы попытались проследить развитие человека от его первобытного состояния животного, обитающего на деревьях в глубине тропических лесов, до фаз его более позднего состояния прямоходящего обитателя поверхности, его конфликта с животным царством и господства над ним, его последующей борьбы с враждебными силами природы и его последней войны со своими собратьями и появления цивилизации. Каждое из этих состязаний оставило свои результаты; первое - у лесных кочевников восточных тропиков, второе - у патриархальных скотоводческих племен степей и пустынь, деревенских общин России и отцовской империи Китая, третье - у просвещенных народов Европы и Америки.

Как долго продолжалась эта могучая драма эволюции, сказать невозможно. Его первая фаза, должно быть, была бесконечно медленной; его вторая, хотя и более быстрая, все же очень продуманная; его третья фаза была гораздо более быстрой, но растянулась на несколько тысяч лет. Вероятно, с тех пор, как это началось, прошли миллионы лет, но этот период не слишком велик для масштаба результатов, величие которых можно увидеть, если сравнить умственное развитие человека с развитием низших животных в этот период. Физическое развитие человека было незначительным — гораздо менее очевидным, чем у многих других животных. Умственное развитие было огромным. Все влияния природы в новых и часто неблагоприятных ситуациях были перенесены на разум человека, и в результате мы имеем цивилизованного человека в противоположность человекообразной обезьяне. И это еще не конец. Эпоха войн в развитии человека близка к завершению, и, похоже, вот-вот начнется новая эра мира в условиях развитой умственной и физической активности. Его исход никто не может предсказать, но он может намного превзойти по благотворным результатам все, что было раньше, и вознести человека на необычайно высокий ментальный уровень.

XII

ЭВОЛЮЦИЯ МОРАЛИ

Эволюция человека от его животных предков была сложным явлением, ни в коем случае не ограниченным физическими и интеллектуальными условиями, которые мы до сих пор рассматривали, но охватывающим также особенности морального и духовного прогресса. Происхождение и рост этих видов также нуждаются в пересмотре, если мы хотим представить полностью заверченный очерк эволюции человека. Что касается его физической формы, то человек стал практически заверженным много веков назад как высшее усилие природы в формировании и оживлении материи. Когда арена борьбы за существование перешла от тела к разуму, вариабельность тела, когда-то столь активная, быстро пошла на убыль; и с полным задействованием интеллекта в конфликте с природой физическая эволюция прекратилась, за исключением незначительных деталей, и органическая структура человека стала практически неизменной. Таким образом, человеческое животное как физический вид достигло стадии постоянства. И это можно рассматривать как высший результат материальной эволюции животных; или, по крайней мере, можно утверждать, что, пока человек продолжает существовать, ни один представитель низших животных племен не может развиваться и стать его соперником.

Но хотя человек как физический вид не сильно отличается от своего антропоидного предка, процесс эволюции не прекратился, а продолжался в нем быстро и безмерно. Напряжение просто было передано от тела к разуму, и в той мере, в какой ментальные характеристики стали более гибкими и легче поддаются формирующим воздействиям, разум превзошел тело в скорости эволюционных изменений. В течение периода, в течение которого низшие животные оставались почти неизменными, человек чрезвычайно изменился в психическом состоянии, и на него сегодня можно смотреть не просто как на отдельный вид, но практически как на новый отряд или класс животных, столь же далекий интеллектуально от стоящих ниже него млекопитающих, как они от насекомых или моллюсков.

Если теперь мы перейдем от физической и интеллектуальной стадии развития к этической, то это будет означать восприятие процесса эволюции как отмеченного и решенного. Изменение, возможно, было еще большим, поскольку у низших животных моральные способности находятся в более зачаточном состоянии, чем интеллектуальные. Но, с другой стороны, моральное развитие человека было намного ниже интеллектуального. Следовательно, хотя фундамент был ниже, здание и близко не достигло такой большой высоты, и человек сегодня стоит на моральном подъеме значительно ниже своего интеллектуального уровня.

Раньше было принято смотреть на человека как на единственное интеллектуальное и нравственное животное, а формам, стоящим ниже него, приписывали исключительно наследственные инстинкты. Те, кто знаком с результатами современных исследований, больше не придерживаются этой веры. У низших животных были обнаружены свидетельства неоспоримых способностей мышления, на что указывают воображение и разум. Слон, например, очевидно, является мыслящим животным и способен преодолевать трудности и приспосабливаться к новым ситуациям, используя методы, мало чем отличающиеся от тех, которые сам человек мог бы проявить при аналогичных обстоятельствах. Его благодарность за услуги, память о нанесенных обидах и месть за них являются доказательствами его обладания

моральными качествами. Зарегистрированные случаи проявления разума у собаки, постоянного спутника человека, неисчислимы. Интеллектуальные качества еще более выражены в племени обезьян, как указывалось в предыдущей главе, где утверждалось, что человек начал свое интеллектуальное развитие на несколько продвинутой стадии.

То же самое нельзя сказать о его моральной эволюции. В этом отношении уровень, с которого вышел человек, был гораздо более низким. Если его моральный рост можно символизировать в виде огромного дерева, то оно не очень глубоко укоренилось в мире под ним. Тем не менее, он, несомненно, вырос на почве животной жизни, и его более тонкие усики и волокна можно проследить на значительной глубине в этой плодородной почве.

Прежде чем продолжить рассмотрение этого вопроса, важно уделить некоторое внимание характеристикам моральных качеств, относительно которых существует большое разнообразие мнений. Существовало множество теорий о принципах этики, мыслители разделяли себя на две широко разделенные группы. В одной школе, интуитивной, принципы морали рассматриваются как присущие душе человека, раскрывающиеся подобно тому, как растение раскрывается из своего семени. В другой школе, индуктивной, утверждается, что мораль основана на эгоизме, а движущим принципом человеческих действий является желание избежать боли и достичь удовольствия. Каждая школа приводит веский аргумент, который явно указывает на то, что каждая основана на истине и, следовательно, ни одна из них не обладает всей правдой.

Ошибка, по-видимому, заключается в попытке сделать мораль единым целым. На наш взгляд, такого единства не существует. Хотя обе школы могут быть отчасти правы, ни одна из них не кажется полностью правильной, и кажется, что они тянут за два конца одной цепи. Короче говоря, этику можно рассматривать как состоящую из непохожих половинок, которые объединяются в центре, образуя целое. Это может помочь примирить конфликтующие системы теоретиков, если считать, что индуктивная половина этики является продуктом способности рассуждать и внешнего опыта, интуитивная половина - продуктом чувства и внутреннего развития; в то время как и то, и другое встречается и гармонизируется в жизни, как разум и чувство гармонизируются в уме.

Интересно обнаружить, что именно интуитивный, а не индуктивный элемент моральных качеств, как мы находим, в основном развит у низших животных. Это результат инстинкта, а не мысли; развитие того принципа влечения, который проявляется во всей природе и который, будучи связан с сознанием, становится тем, что мы знаем как любовь, привязанность или сочувствие. Это мощная и всепроникающая сила во всей материи, разумной и неразумных, и у сознательных существ она естественным образом относится к эмоциям. Как и все страсти, она инстинктивна по происхождению, хотя по мере развития разума может попадать под контроль интеллекта. В низшем животном мире она проявляется как сильное сексуальное влечение. У высших животных это влечение расширяется и становится сложным. Влечение между полами становится любовью и в своем полном раскрытии может объединить двух индивидуумов на всю жизнь и влиять на большинство их действий. К влечению между полами следует добавить влечение между родителями и детьми, родительское и сыновнее, и влечение между партнерами, племенное или социальное, причем последнее, хотя и слабее, имеет тот же характер.

К этим связям разум не имеет никакого отношения. Он их не образует и тщетно пытался бы их разорвать. Они принадлежат к той части ментальной конституции, которая лежит за пределами

царства мысли, и поэтому часто действуют вопреки эгоистичным соображениям личной безопасности. Любовные узы, действительно, в их полной силе, по-видимому, представляют собой частичную потерю индивидуальности. Супруги будут испытывать боль и переносить физические увечья друг за друга или за свое потомство в такой степени, как если бы они составляли часть их самих и как если бы их действия были совершены в целях самообороны.

После этого краткого обзора философии этических чувств мы можем перейти к рассмотрению фактов. В то время как рудиментарная форма рассматриваемого чувства проявляется далеко внизу, на нисходящих ступенях животной жизни, оно переходит в то, что мы можем справедливо назвать любовью или привязанностью, только в высших формах. Романес в своей книге "Интеллект животных" замечает: "Что касается эмоций, то именно у птиц мы впервые сталкиваемся с заметным развитием более нежных чувств привязанности и сочувствия. Темы, касающиеся полов и заботы о потомстве, вошли в поговорку благодаря своей интенсивности и, по сути, являются излюбленным жанром поэтов и моралистов. Тоска "птицы любви" по своему отсутствующему партнеру и острое огорчение курицы, потерявшей своих цыплят, представляют собой многочисленные свидетельства ярких чувств рассматриваемого рода. Даже у глупо выглядящего страуса хватает сердца умереть за любовь, как это было в случае с самцом в Ротонде Ботанического сада, который, потеряв свою самку, быстро зачах".

У общественных и общественных животных чувство симпатии распространяется на всех членов племени, и это свойство очень сильно проявляется у такого низшего организма, как муравей. В качестве примера этого чувства у птиц Романес приводит интересную иллюстрацию Эдварда, натуралиста. Последний выстрелил и ранил крачку, но прежде чем он успел добежать до нее, беспомощную птицу унесли ее товарищи. Двое из них схватили его за крылья и пролетели с ним несколько ярдов над водой. Затем они передали свою ношу двум другим, и процесс продолжался таким образом, пока они, наконец, не достигли скалы на некотором расстоянии. Когда охотник, жаждущий своей добычи, погнался за ними, сочувствующие птицы снова подхватили своего раненого товарища и снова улетели с ним над водой.

Многочисленные примеры этого чувства социальной привязанности можно привести на примере млекопитающих. Оно ни в коем случае не ограничивается представителями одного вида, но может распространяться на очень непохожие виды. Никому не нужно рассказывать о теплой привязанности, которую так часто проявляет собака к своему хозяину, любви, которая заставляет ее отваживаться на ранения или смерть, служа ему или защищая свою собственность. Это альтруистическое чувство сильно присуще обезьянам. Примеры пылкого чувства этих животных к своим собратьям были приведены в предыдущей главе, и при необходимости можно привести еще много других. Здесь должно быть достаточно привести еще один пример, приведенный Романесом и относящийся к маленькой обезьянке, которая заболела на борту корабля, где находилось несколько других особей разных видов.

Он всегда был любимцем других обезьян, которые, казалось, считали его последним рожденным и любимцем семьи; и они предоставляли ему множество поблажек, в которых редко уступали друг другу. Он был очень покладистым и мягким по характеру и никогда не пользовался проявленным к нему пристрастием. С того момента, как он заболел, их внимание и забота о нем удвоились; и было поистине трогательно и интересно видеть, с какой тревогой и нежностью они ухаживали за маленьким существом. Между ними часто завязывалась борьба за приоритет в этих проявлениях привязанности; и кто-то крал одно, а кто-то другое, которое они приносили

ему нетронутым, каким бы соблазнительным оно ни было для их собственных вкусов. Они нежно брали его передними лапами, прижимали к груди и плакали над ним, как любящая мать над своим страдающим ребенком".

У человеческой расы любовное чувство обычно не проявляет того единства энергии, которое проявляется у низших животных. В своем развитии она подвержена влиянию и часто сдерживается сложной серией влияний, которые одинаково действуют как на дикаря, так и на цивилизованного человека. Семья образовывала первобытную человеческую группу, связующими элементами которой были сексуальное влечение между мужчиной и женщиной и пылкая привязанность между родителями и детьми. Эти чувства, хотя и были сильны в определенных направлениях, были грубыми и неравномерными. В наши дни в диких племенах жена - это тяжелая работница, с которой плохо обращаются. И все же муж будет защищать свою жену и детей от опасности, рискуя своей жизнью. Материнский инстинкт, по-видимому, еще сильнее. Мать часто ведет себя так, как если бы ребенок был реальной частью ее самой. Опасность или нанесение ему ущерба вызывает у нее душевную агонию, близкую к его страху или боли, и она будет переносить страдания и опасности, защищаясь от него, руководствуясь импульсом, неподвластным разуму.

Это чувство, в ослабленной форме, распространилось от семьи к группе; и успеху человека в достижении господства над другими животными, несомненно, в значительной степени способствовали прочные узы социальной близости, существующие между членами группы. Они работали вместе в более полном смысле, чем любые другие животные, за исключением муравьев и пчел.

Из первоначальной социальной группы, по-видимому, постепенно развилась другая, более тесная общность - группа сородичей. Это было естественным продолжением семьи, чьи узы привязанности распространились на более дальних родственников, пока не возникла организованная группа родственников, известная как "Деревенская община", которая, по-видимому, повсюду предшествовала цивилизации. Эти родственные узы постепенно расширялись, объединяя людей во все более крупные группы, пока не возникли клан, орда и племя, все их члены которых были связаны между собой реальностью или фикцией общего происхождения. Такова была форма организации, существовавшая в Греции и Риме в их первые дни, и ее влияние ощущалось далеко в их более поздней истории. В какой-то период она действительно существовала почти по всей земле.

По мере того как группа расширялась, узы симпатии ослабевали. Любовь в семье нашла свое отражение в чувстве товарищества в племени, в патриотизме в нации. Несомненно, верно, что стремление к личной защите является одним из сильных факторов, которые объединяют людей в общества. Надежда на преимущество в других направлениях и удовольствие от общения - это другие объединяющие силы. Однако за этими рациональными элементами всегда стоял эмоциональный элемент, симпатическое влечение, которое тесно связывает сородичей и оказывает определенную степень влияния на всех членов одной и той же группы или нации.

Развитие этических принципов в человечестве во многом связано с распространением чувства социальной симпатии. Веками оно ограничивалось ближайшей группой. Так было даже в цивилизованной Греции, интеллектуально одном из самых развитых народов, но морально очень ограниченном. Греки долгое время были разделены на второстепенные группы, и самое теплое чувство патриотизма объединяло членов каждой общины, в то время как их общее

происхождение связывало всех эллинов воедино. Но это чувство не смогло пересечь границы узкого полуострова Греция, на все народы за пределами этих границ смотрели как на варваров, к удовольствиям и страданиям которых не проявляли никакого интереса, а несчастья которых не вызвали сочувствия в греческом сердце. Даже Аристотель учил, что у греков перед варварами не больше обязанностей, чем перед дикими зверями, а философ, заявивший, что его привязанность распространяется на весь народ Греции, считался человеком удивительно отзывчивым.

Римляне были столь же узколобы в первые дни своего существования, и только после того, как империя распространилась до внешних границ цивилизованного мира, эта узость уступила место более широкой симпатии. Братству человечества, действительно, учили Сократ, Цицерон и другие древние философы-моралисты, однако эти семена философии упали в очень бесплодную почву и пустили корни с обескураживающей медлительностью. Философы других стран проповедовали догмат всеобщей любви — Конфуций среди китайцев, Гаутама среди индусов, — но их учения принесли мало плодов у великих, косных народов Азии, среди которых преобладает узость полумодернизации.

Учения Христа, чей моральный кодекс был интуитивным: "Любите друг друга", оказались гораздо более эффективными. Христианство стало религией Европы, с тех пор самой прогрессивной части мира, и с каждым шагом прогресса цивилизации учение Христа о милосердии и сострадании достигало все более высокой и широкой стадии. Сегодня она достигла в Европе и Америке широкой степени развития, и огромное расширение человеческих контактов посредством путешествий, торговли и телеграфной связи впервые в истории человечества начинает поднимать доктрину всеобщего братства людей с уровня философской догмы на уровень установленного факта. Диапазон сочувствия все еще узок, преобладает эгоизм, по-настоящему альтруистичных немного, слабо сочувствующих и холодно эгоистичных много; и все же следует признать, что в девятнадцатом веке произошло большое развитие альтруизма, и обещание пришествия царства Христа на землю сегодня больше, чем в любой предыдущий период истории человечества.

Принцип любви является врожденным моральным элементом Вселенной. Его рудиментарной формой является притяжение между атомами, которое расширяется до притяжения между сферами. Мы видим его развитие в магнитном и электрическом притяжении, а более высокое - в сексуальном влечении, существующем у низших организмов. Его расширение продолжается до тех пор, пока оно не достигнет высокого уровня человеческой любви и социальной симпатии. Но на протяжении всего своего развития сознание не принимает участия в его происхождении. Осознавая его существование, мы сознательно не вызываем его к существованию. Мужчины и женщины "влюбляются"; они не заставляют себя испытывать привязанность. Те, кого мы любим, становятся в какой-то мере частью нас самих, мы чувствуем их страдания и переносим их невзгоды не через нервы тела, а через более тонкие нервы ума, - сплетение духовных нервов, которые невидимо тянутся от души к душе. Это симпатическое сродство настолько сильно, что Конт был вынужден смотреть на человечество как на организм, и это породило в сознании Лесли Стивенса концепцию общей "социальной ткани".

Любовь и закон правят вселенной. Следующим нам предстоит рассмотреть второй моральный элемент - закон. Индуктивная мораль берет свое начало в опыте; она приняла форму социальных ограничений, затем фиксированного закона и предписания и достигла высшей

точки в чувстве долга — сознательном избегании того, что считалось неправильным, и искреннем желании делать то, что считалось правильным.

История этой фазы развития морали существенно отличается от истории фазы, которую мы только что рассмотрели. Чувство долга, совесть, столь высоко развитые в человеке, по-видимому, в значительной степени отсутствуют у низших животных, насколько нам показали наблюдения. И все же она не совсем отсутствует, ее зародыш есть, и этот зародыш способен к развитию. Действительно, возможно, что у муравьев и пчел существует высокоразвитое чувство долга, если судить по их усердному труду на благо общества. Но самыми яркими примерами добросовестного исполнения долга являются те, которые наблюдаются в случае с собакой, у которой тесное общение животного с человеком развило нечто, сильно напоминающее совесть. С собакой нужно только хорошо обращаться, чтобы она проявляла чувство достоинства и самоуважения, аналогичные этим чувствам у человека. Часто наблюдалось чувствительное негодование против несправедливости у собак высшей касты и при тщательном воспитании; в то время как стыд за поступок, который, как животное знает, запрещен, наблюдался в сотнях случаев. Чувство долга иногда бывает очень сильно развито. Известно много ярких примеров этого. Собака часто защищает собственность своего хозяина с величайшей преданностью, не позволяя никакому искушению сбить ее с пути исполнения долга.

С писателем был связан случай, в котором было сделано экстраординарное проявление этого чувства. Джентльмен, вернувшись вечером домой, обнаружил, что забыл свой ключ, и попытался проникнуть в дом через окно комнаты, в которой его собака несла ночную вахту. К его удивлению и раздражению, животное не позволяло ему войти и нападало на него каждый раз, когда он пытался забраться внутрь. Животное хорошо знало его, реагировало на его попытки приласкать его, но в тот момент, когда он предпринял попытку влезть в окно, оно стало враждебным и, казалось, было готово прыгнуть на него. В его маленьком мозгу жило чувство, что никто, ни хозяин, ни незнакомец, не имеет права входить в этот дом ночью через окно, и он был там для того, чтобы выполнять свой долг, не считаясь с людьми. В конце концов джентльмен был вынужден уехать и искать убежища в другом месте.

Развитие чувства долга и рост моральных ограничений у первобытного человека, вероятно, происходили очень медленно, гораздо медленнее, чем эволюция интеллекта. Социальные привычки человека, несомненно, в ранний период сделали необходимыми некоторые ограничения действий индивидов, и со временем они приобрели силу неписаного закона; но многие из них едва ли были тем, что мы могли бы назвать моральными обязательствами. Сегодня среди диких племен существует множество подобных ограничений, и к ним мы должны обратиться за примерами их характера. Мы, например, рассматриваем воровство и ложь как аморальную практику, но это не относится к дикарям в целом, большинство из которых будут воровать, если представится возможность, в то время как они будут лгать настолько прозрачно и бесполезно, чтобы показать, что они не видят в этой практике ничего плохого. И все же аборигены Индии, многие из которых по нашим меркам очень аморальны, часто испытывают сильное отвращение к лжи. "Настоящий Гонд, - говорит мистер Грант, - совершит убийство, но он не станет лгать". Хорошо известно, что правдивость была одной из главных добродетелей древних персов, добродетель, которая сопровождалась многим из того, что мы бы назвали безнравственным. Индуистский преданный чрезвычайно трепетно относится к жизни животных, в то время как он часто бессердечен к человеческим страданиям. Пренебрежение к

человеческим страданиям, действительно, сильно проявлялось на протяжении всех прошедших веков, людей убивали без малейшего раскаяния, как если бы они были множеством диких зверей, в то время как страшные пытки применялись с поразительным отсутствием гуманных чувств. И эти эксцессы совершались людьми, которые в обычных жизненных делах часто были нежны в чувствах и добросовестны в действиях.

По правде говоря, моральное развитие с этой точки зрения всегда демонстрировало односторонность, которая в значительной степени дискредитирует доктрину интуитивных представлений о добре и зле. Убедительны свидетельства того, что правила поведения не присущи человеческому разуму, что люди становятся нравственными в той мере, в какой их обучают принципам справедливости, и становятся односторонними в своих представлениях о добродетели из-за неполноты своего морального воспитания. То, что мы называем греховностью, в значительной степени является вопросом обычаев и условностей. Нельзя сказать, что люди действительно грешат, когда их действия не сдерживаются никакими угрызениями совести, и то, что один народ считал бы ужасными случаями противоправных действий, может рассматриваться как невинное и даже достойное уважения народом с другими моральными стандартами. Религия имеет к этому большое отношение. Человеческие жертвоприношения и каннибальские пиршества индейцев-ацтеков, например, рассматривались ими как добрые дела, обязательства перед своими богами. И все же этот народ постиг некоторые утонченные обычаи и моральные идеи цивилизации.

Ведущие принципы правильного поведения человека немногочисленны и просты. К ним пришли на раннем этапе истории человеческой мысли, и с тех пор к ним мало что было добавлено. Они возникли как результат человеческого опыта, как необходимые принципы сдерживания в развивающихся сообществах, и почти все они существовали в доисторические времена как неписанные законы социальной организации. Создатели вероучения зафиксировали эти древние аксиомы морали и предложили их миру в качестве кодексов религиозных обрядов. Они не могли быть первобытного происхождения, поскольку большинство из них не существует среди диких племен, которые все еще живут с нами. Действительно, ничто не указывает на то, что какая-либо идея греховности существует в умах самых низких дикарей, поскольку правила поведения, которыми они обладают, являются такими установлениями, которые необходимы для существования самого неразвитого сообщества.

Из различных кодексов морали нам наиболее известен тот, который был дан израильтянам Моисеем, - знаменитые "Десять заповедей". Большинство из них — как и все подобные кодексы — были, очевидно, законными по происхождению, правилами, необходимыми для существования цивилизованного общества, ограничениями, контролирующими поведение людей по отношению друг к другу. Именно создатели веры первыми придали таким юридическим ограничениям силу моральных обязательств и объявили, что их нарушение будет наказано божественными силами, даже если они избежат человеческого возмездия.

Действительно, многие пагубные поступки стали рассматриваться как преступления в равной степени против Бога и человека и наказуемы в интересах обоих. Политические и моральные обязательства, таким образом, сливаются воедино; некоторые из зол мира наказываются только человеческими силами, некоторые - божественными, некоторые - и теми, и другими. Следует, однако, сказать, что на протяжении всего прогресса человеческой цивилизации

влияние моральных обязательств возрастало, в то время как необходимость в политических законах уменьшалась в такой же пропорции. В древние времена наказания за преступления против общества были ужасно суровыми, в то время как религия угрожала тем, кто оскорблял божественные силы, страшными наказаниями в будущем. Необходимость в таких суровых ограничениях уже давно уменьшается, и чем отчетливее ощущается, что аморальные поступки или низменные мысли и цели постигнет духовное возмездие, тем меньше необходимости в законах и наказаниях. Таким образом, ограничение человеческих действий правительством становится менее необходимым, чем раньше, в соответствии с растущим чувством духовной деградации во зле и духовного возвышения в добрых делах. На смену суровым эдиктам прошлого пришли мягкие законы, и для значительной части общества ограничительные законы стали бесполезными, а место закона заняла совесть. У таких людей импульс к злым поступкам умирает нереализованным, и наказание за их собственные проступки может быть более суровым, чем то, которое наложило бы общество. В душах таких людей заседает духовный трибунал, который судит злые мысли и наказывает их, прежде чем они смогут перерасти в злые поступки.

Это рассмотрение развития моральных принципов и догм было по необходимости кратким. В каком направлении это ведет, должно быть очевидно всем, и мы можем с уверенностью ожидать состояния человеческого общества, в котором совесть станет более сильным элементом интеллекта, чем сейчас, чувство морального долга - более преобладающим чувством, а юридические ограничения - менее необходимыми требованиями правительства.

Из всех современных "измов" альтруизм, безусловно, самый благородный и многообещающий. В этом противнике эгоизма, в этом отношении к правам и счастью других наравне с нашими собственными мы находим то звено, которое связывает воедино две половины морального принципа. Чувство любви, с одной стороны, и чувство долга - с другой, встречаются и сочетаются в рвении к альтруизму, для которого по-настоящему развитая совесть - всего лишь другой термин. Те, кто искренне заботится о благе других, кто истинно христианин в практическом воплощении братства человечества, могут быть безопасно освобождены от всех уздечек закона и доверены поступать правильно, руководствуясь врожденным чувством, а не внешним принуждением. И, веря в будущее всестороннее развитие альтруистических чувств, мы можем надеяться на то, что наступит время, когда моральный закон будет существовать сам по себе, совесть станет управляющей силой в человеческих действиях, а правительство опустит кнут, которым оно так долго угрожало съезжившемуся человеку.

XIII

ОТНОШЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА К ДУХОВНОМУ

Целью этой работы было проследить эволюционное происхождение человека в его восхождении от низшего животного мира к его полному росту как физического и интеллектуального монарха царства жизни. Но для завершения истории эволюции человека казалось необходимым рассмотреть человека с моральной точки зрения, и теперь представляется столь же желательным пересмотреть его отношение к духовному элементу

вселенной. Рассмотрев развитие человека как смертного существа, мы должны теперь рассматривать его как существо, возможно, бессмертное.

Этот взгляд на высшую сферу природы впервые в нашей работе определенно поднимает нас над низшим миром жизни. Ничто не указывает на то, что животные ниже человека имеют какое-либо представление о духовном. Это правда, что в записях имеются различные утверждения, которые, по-видимому, указывают на то, что некоторые животные, например лошадь и собака, боятся невидимых сил, признают какой-то элемент в природе, невидимый для глаз человека. Но на что указывают эти факты, какие факторы влияют на рудиментарный интеллект этих животных в таких случаях, никто не может сказать. Хотя какое-то смутное признание сил или существований за пределами видимого может возникнуть в их ограниченных умах, оно, вероятно, не выходит за рамки инстинкта и, несомненно, лежит почти бесконечно ниже человеческого представления о духовном. Таким образом, на этой стадии интеллектуального развития мы имеем дело с состоянием, которое, по-видимому, принадлежит исключительно человеку или имеет лишь зародышевое существование в низшем органическом царстве.

На самом деле первобытный человек, вполне возможно, был так же лишен представления о царстве духа, как и его антропоидный предок. Низшие дикари наших дней почти, если не совсем, лишены такой концепции и лишены всего, что справедливо можно назвать религией. Там, где среди них существуют очевидные религиозные идеи, мы не можем быть уверены, до какой степени они были привиты цивилизованными посетителями или насколько ревностные миссионеры, в своем стремлении обнаружить какие-либо следы религии у дикарей, сами непреднамеренно внушили те верования, которые они с триумфом фиксируют. Пигмеи Африки, негритосы Океаники и различные униженные племена в других местах, возможно, совершенно лишены местных религиозных представлений, по крайней мере более высокого уровня, чем те, которые побуждают лошадь и собаку бояться невидимого. Следует иметь в виду, что эти племена на протяжении тысячелетий находились в некоторой степени в контакте с более развитыми расами и подвергались воспитывающему влиянию, а грубые религиозные концепции, которые им приписывают некоторые путешественники, вполне могли быть заимствованными, а не оригинальными.

Исследования в этой области, безусловно, дают нам полное основание полагать, что первобытный человек, на разум которого не могло повлиять никакое воспитание, был лишен религии и что представление человека о невидимом возникло постепенно, как одна из важных фаз развития его интеллекта. Любая попытка проследить этапы этого религиозного развития выходит далеко за рамки нашей цели, даже если бы мы были способны это сделать. Достаточно сказать, что человек повсюду, когда он появляется в истории как получивилизованное существо, в изобилии снабжен мифологическими и другими религиозными концепциями, которые указывают на длительную предшествующую эволюцию в этой области мысли.

На протяжении долгих веков царство невидимого воздействовало на разум человека, наполняя его страхом перед недоброжелателями и почтением к благотворным силам, вдохновляя его на акты поклонения, населяя воображаемые небеса воображаемыми божествами и порождая необычайное разнообразие сказок о божествах и мифологических идей. Литература по этому предмету сама по себе заполнила бы библиотеку, и ее почти достаточно, чтобы обеспечить человека чтением на всю жизнь. И все же она в значительной степени, если не полностью, идеальна; она по большей части основана на ложных концепциях и ложно направленном

воображении; она редко приводит доказательства, а те доказательства, которые предлагаются, всегда сомнительны; короче говоря, научные исследования критический анализ фактов не принимали никакого участия в развитии религиозных систем, и глубокое облако сомнения окутывает их все.

В наши намерения ни в коем случае не входит дискредитировать какую-либо из великих религий мира. Сказать, что они были продуктами эволюции, не значит принизить их значимость. Многие из того, что является истинным и основательным, возникло в результате эволюции. Сказать, что им не хватает научных доказательств, не значит подвергнуть сомнению их достоверность. Многие темы, с которыми они имеют дело, лежат за пределами досягаемости научных доказательств. Наука до сих пор имела дело исключительно с физическим; она почти не предпринимала попыток проверить утверждения духовного. Фактически, высшее из этих утверждений, утверждение о существовании божества, должно навсегда остаться за пределами его досягаемости. Бог может существовать, и наука тщетно ищет Его на протяжении вечности. Конечные факты никогда не могут измерить бесконечное. Были предложены как доказательства, так и опровержения существования бесконечного божества, но проблема остается нерешенной. Ни одно из этих доказательств или опровержений не является положительным; все они зависят от идеальных концепций, и идеи всегда могут быть подвергнуты сомнению; положительные факты с обеих сторон аргументации отсутствуют и, вероятно, всегда будут отсутствовать, а вера в Бога должна основываться не на научных основаниях.

Но когда мы спускаемся на более низкие уровни сферы духовного, мы оказываемся на более твердой почве. Здесь мы имеем дело с конечным, а не с бесконечным, и ничто из конечного не может лежать за пределами исследования, сколько бы времени ни потребовалось, чтобы достичь его. Вопрос о существовании духов, например, — эта широко обсуждаемая проблема бессмертия или, по крайней мере, будущего существования человека, которая составляет столь заметный элемент современной религии, — находится в пределах досягаемости науки, и вполне разумно попытаться решить его с помощью научных доказательств. Когда мы выходим за пределы сферы чувств, мы оказываемся в царстве, населенном колоссальными формами и силами — пространством, временем, материей, энергией и, возможно, бесконечным сознанием, — все в своих конечных состояниях слишком обширно для восприятия ограниченным умом, все представляет проблемы, открытые для спекуляций, но недоступные демонстрации. Но за всем этим лежат ограниченные возможности, которые человеческий разум сейчас может быть или может стать способным осознать, и на первом месте среди них стоит только что упомянутая проблема существования духовного субстрата в человеке, души, способной пережить смерть тела. Это тема, которая глубоко и интимно волнует всех нас, и, возможно, было бы неплохо завершить этот том кратким обзором ее статуса как научного вопроса.

Вера в бессмертие человека имеет сравнительно современное происхождение. Нет никаких удовлетворительных доказательств того, что какая-либо подобная вера существовала среди древних евреев или что она возникла в Палестине до времен Христа. Она возникла в более ранний период в Индии и Персии, но везде она появилась с опозданием как четко определенная доктрина. Тем не менее, хотя положительных доказательств не хватает, не может быть никаких сомнений в том, что грубые и расплывчато сформулированные идеи о существовании человека после смерти поддерживались очень долго. Традиции всех народов,

вера которых выше фетишизма, содержат истории о появлении духов человеческого происхождения, и когда мы обращаемся к цивилизованным народам и более развитым религиям, мы находим их в изобилии. Анналы христианского мира полны ими. Они столь же многочисленны в центрах других развитых форм веры. Если бы мы могли принять эти легенды о появлении духов сквозь тонкую завесу, отделяющую время от вечности, как установленные факты, проблема больше не нуждалась бы в решении. Однако в нынешнем виде в огромной массе таких повествований совершенно отсутствуют доказательства характера, которые наука могла бы признать. Это голые, необоснованные заявления, тысячи из которых были бы намного перевешены одним-единственным, подкрепленным доказанными фактами. Иногда, действительно, история о привидении подвергалась тщательному расследованию, и есть несколько случаев такого рода, дошедших из прошлого, которые кажутся достаточно хорошо установленными. Но любое утверждение, пришедшее из донаучных времен, подвержено сомнению; методы исследования тогда были не такими, как сейчас; догма о существовании духа слишком важна, чтобы ее можно было принять на основании каких-либо, кроме неопровержимых доказательств, и огромное количество утверждений о привидениях, пришедших к нам из прошлого или от ненаучных народов настоящего, должно быть отвергнуто с единственным вердиктом "не доказано".

Однако есть один важный факт, связанный с вопросом о духовных проявлениях, который заслуживает некоторого рассмотрения. В истории мнений существует незыблемое правило, согласно которому верования, основанные на воображении или неправильном представлении, пришли в упадок с наступлением просвещения, и многие концепции, когда-то активно поддерживавшиеся, поблекли и исчезли в свете новой мысли, или там, где их сохранили только невежественные и неразумные люди. Интересно обнаружить, что этого не было в случае с верой в духовные проявления. Это сохранилось до настоящего времени, и, хотя оно в значительной степени поддерживается неразумными и легковверными, сегодня оно может привлечь значительное число интеллектуальных приверженцев даже в самых просвещенных странах. Эта вера, известная как спиритизм, со всеми проявлениями, на которых она основана, открыта, следовательно, для современного научного исследования; и это в некоторой степени применялось к ней с различными примерами, приводящими к довольно поразительным результатам.

Безусловно, важно обнаружить, что ряд выдающихся ученых, в совершенстве владеющих искусством исследования, взялись за эту проблему с целью ее устранения и в конечном итоге убедились в истинности спиритуализма. Возможно, достаточно упомянуть два наиболее ярких примера этого. На заре спиритической пропаганды Роберт Хэйр, известный химик из Филадельфии, приступил к исследованию так называемых спиритических феноменов с заявленной целью доказать, что они являются мошенничеством. Его наблюдения продолжались долго, тесты были разнообразными и деликатными, и в конце концов он сам горячо принял веру, которую намеревался искоренить. Несколько позже Уильям Крукс из Лондона, не менее известный химик и физик, приступил к аналогичному исследованию и с аналогичными результатами. Тесты, применявшиеся этими людьми, были строго научными и носили исчерпывающий характер, о чем свидетельствует их многолетний опыт в химических исследованиях; и их обращение к догматам спиритизма в результате проведенных экспериментов стало заметным триумфом защитников доктрины. Можно было бы назвать и других людей с признанным высоким интеллектом, которые провели аналогичное расследование и были точно так же обращены. Двумя наиболее известными из них были судья

Эдмондс из окружного суда Нью-Йорка и Альфред Рассел Уоллес из Англии, которые разделили с Дарвином честь создания теории естественного отбора.

В то время как эти и другие люди с научным образованием были обращены в спиритизм, многие исследователи пришли к противоположному выводу, в то время как аналогичный отрицательный результат был достигнут в исследованиях нескольких комитетов ученых. Последней и наиболее настойчивой попыткой проникнуть в реальность феноменов такого характера была попытка Лондонского общества психических исследований, чьи исследования длились годами и дали многочисленные поразительные и наводящие на размышления результаты. Наиболее важным выводом, к которому на данный момент пришли члены этого общества, является гипотеза телепатии, или кажущейся способности одного разума влиять на мысли другого, иногда на больших расстояниях, методом, который, по-видимому, аналогичен методу беспроводного телеграфирования. Свидетельства в пользу этой доктрины настолько многочисленны, что она получила довольно широкое признание, и применяемое к ней название вошло во всеобщее употребление. Это указывает, если это правда, на замечательные способности человеческого разума, способности, которые, кажется, намного превосходят возможности обычной интеллектуальной деятельности.

Это одна сторона дела. Теперь требуется презентация другой стороны. Это то, что большая часть ученых полностью отвергает теорию спиритизма и рассматривает его проявления как результат мошенничества, неправильного представления, доверчивости или какой-либо другой слабости, которой подвержена человеческая природа. Что касается мнений, к которым пришли упомянутые выдающиеся ученые, то их коллеги по великому научному сообществу считают этих людей психически извращенными или позволившими самозванцам сделать из себя жертву. Того факта, что профессор Крукс продолжил один из самых острых и глубоких поисков исследователей физических явлений, и что его результаты в этом направлении принимаются без вопросов, и что профессор Уоллес признан одним из ведущих мыслителей современности, недостаточно, чтобы развеять сомнения, которые основываются на их здравомыслии или критическом суждении в этой конкретной области, и сама попытка кого-либо исследовать так называемые духовные проявления широко рассматривается как свидетельство легковерия или какой-то большей умственной слабости.

Этот результат может показаться странным, однако он не лишен достаточных оснований. Следует иметь в виду, что рассматриваемые явления существенно отличаются по своему характеру от тех, которыми обычно занимается наука. Область научного исследования - это, безусловно, материал; факты, с которыми оно имеет дело, очевидны для органов чувств или могут быть проверены материальными инструментами; его открытия, как правило, поддаются лишь одной интерпретации; его методы могут повторяться бесконечно, а его результаты, при правильной интерпретации, неизменны по своему характеру. Ни один из этих постулатов в полной мере не применим к спиритическому исследованию. Здесь условия различны, результаты различны, методы редко могут быть в точности повторены, в качестве агентов используются сознательные существа, а не бессознательные инструменты, и тайные мысли и цели таких агентов с большой вероятностью искажают результат и открывают поле для сомнений, которого не существует при исследовании неорганического мира.

Это одна из причин сомнений ученых. Это не единственная и не главная причина. Последнее заключается в том факте, что утверждения спиритизма поднимают человека в совершенно

новую область вселенной, удаляют его из огромного материального поля, с которым он физически связан и к которому тесно приспособлены его чувства, и помещают его в область за пределами сферы чувств, в обширное царство, которое, как считается, лежит в основе или подменяет физическое и которое обычный взгляд ученого не в состоянии воспринять. Не требуется напрягать воображение, чтобы допустить существование новой составляющей атмосферы. Требуется большое напряжение, чтобы признать существование новой составляющей Вселенной, обширного духовного субстрата в области материи. Религия с ее идеальными критериями долгое время утверждала, что это факт. Наука с ее жесткими материальными проверками подвергает это суровому сомнению и требует, чтобы существование обитаемого духовного царства было неопровержимо доказано научными доказательствами, прежде чем оно может быть принято.

Это требование является обоснованным. Мир быстро становится все более научным, и старый метод получения выводов с каждым днем теряет силу. Верования, основанные на идеальных или образных постулатах, когда-то сильные, теперь слабы. Вера, основанная на древнем авторитете, все еще активна, но обещает устареть. Путь науки становится путем всего мира, и в грядущее время разумные люди, несомненно, потребуют неопровержимых доказательств любого факта, который их попросят принять.

Однако что касается рассматриваемых явлений, нельзя сказать, что они были справедливо или полностью исследованы учеными. Они были объявлены работой шарлатанов, а их очевидные результаты приписаны мошенничеству, сговору, доверчивости и умственной отсталости в целом. Тот факт, что из ученых, которые исчерпывающе исследовали спиритические явления, значительное число признали их достоверными, не оказал никакого влияния на ученых как таковых, которые в данном конкретном случае занимают позицию, в которой они обвиняют неученых, а именно в формировании мнений без исследования феноменов.

Такое отношение научного мира к этим проблемным явлениям вполне понятно. На протяжении всего девятнадцатого века внимание ученых было почти полностью направлено на исследование форм и сил материи, явлений и принципов видимой вселенной. В начале века они вышли на почти девственное поле, которое обрабатывали с большим усердием и с замечательными результатами. Однако очень возможно, что в двадцатом веке феноменам материи не будет уделяться такого безраздельного внимания, но внимание ученых будет в значительной степени переключено с физической области исследований на психическую, которая может оказаться гораздо более широкой и сложной областью, чем мы сейчас имеем какое-либо представление.

Психические феномены привлекли некоторое внимание в течение последнего столетия. Одна за другой проблемы гипноза, бессознательного управления мозгом, двойного сознания, телепатии, спиритизма и тому подобного, которые поначалу считались недостойными рассмотрения, привлекли внимание наблюдателей, и было установлено, что каждая из них представляет условия, вполне заслуживающие исследования. До сих пор эта работа выполнялась случайными людьми, но число работников, занимающихся экстрасенсорными экспериментами, неуклонно растет, а область их исследований расширяется, и мы можем разумно ожидать результатов, приближающихся, возможно, превосходящих по интересу результаты, достигнутые при исследовании материалов.

Перед нами целый мир разума и его феноменов, полностью равный по интересу и важности миру материи и представляющий собой многочисленные и трудные проблемы. До сих пор она в основном рассматривалась с идеальной или метафизической точки зрения; лишь недавно она была подвергнута физическому анализу, и уже с поразительными результатами. В течение предшествующего нам столетия это, вероятно, привлечет широкий и активный круг исследователей, результаты которых предсказать невозможно. Это единственный способ, с помощью которого проблема существования или несуществования духовной жизни может быть решена к удовлетворению людей с научным складом ума, и это решение следует оставить на будущее.

В настоящей работе нас интересует прошлое человека, а не его будущее. Предметом наших исследований является то, из чего человек произошел, а не то, к чему он направляется. Мы обратились к этим замечаниям просто как к результату краткого рассмотрения отношений человека к духовному элементу Вселенной, и можем завершить нашу работу предположением, что проблема эволюции человека может быть гораздо более серьезной, чем проблема изучения происхождения человека.

ЗАРОЖДЕНИЕ РАЗУМА Или Ментальных черт у низших животных

Автор: ДЖЕЙМС ВЕЙР-младший, доктор медицины

Автор книги "Психическая корреляция религиозных эмоций и сексуального желания" и др.

16мо. Ткань. \$1.25

Обзор отзывов.

"В этой книге представлены свидетельства ментальной деятельности низших животных в ясной, простой и краткой форме. Автор избежал формальностей, а также устоял перед искушением психолога предаться метафизике. Доктор Вейр опирался в поисках доказательств на результаты своего собственного независимого исследования биологии из первых рук, игнорируя данные из вторых рук, которыми пользовались многие авторы, когда-то считавшиеся стандартными авторитетами в этом исследовательском отделе".

Нация:

"Название вызвало в нашем сознании некоторые смутные опасения, что мы можем обнаружить, что физиология и психология неопытно перемешаны с метафизикой; но мы видим в писателе внимательного наблюдателя, который стоит на твердой почве и отправляется в объективный мир животных за своими фактами".

КОМПАНИЯ MACMILLAN

ПЯТАЯ АВЕНЮ, 66, НЬЮ-ЙОРК

Примечание переписчика

В текст были внесены следующие изменения:

Страница 133: "эти лесные карлики" заменено на "эти **лесные** карлики".

Страница 146: "адепты искусства сокрытия" изменены на "**адепт** в искусстве сокрытия".